BLADE® 330X

#1 BY DESIGN

SPEKTRUM™ DSMX® CONTROL + BEASTX™ FLYBARLESS TECHNOLOGY

DSMX®

BEASTX™
BE ABSOLUTE STABLE

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

HINWEIS

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, Inc. vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com im Support-Abschnitt für das Produkt.

Spezielle Bedeutungen

Die folgende Begriffe werden in der gesamte Produktliteratur verwendet, um die Gefährdungsstufen im Umgang mit dem Produkt zu definieren:
Der Zweck der Sicherheitssymbole ist es Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Gefahren zu lenken. Die Symbole und ihre Erklärungen erfordern ihre sorgfältige Aufmerksamkeit und Verstehen. Die Symbole eliminieren nicht die Gefahr. Die Anweisungen und Warnungen ersetzen nicht angemessene und korrekte Unfallverhütungsmaßnahmen.

HINWEIS: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND geringfügige oder keine Verletzungen verursachen.

ACHTUNG: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND schwere Verletzungen verursachen.

WARNUNG: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung möglicherweise Schäden an Eigentum, Kollateralschäden UND schwere Verletzungen bis zum Tot ODER höchstwahrscheinlich oberflächliche Verletzungen verursachen.

Sicherheitsalarm: Zeigt eine Warnung oder Vorsichtmaßregel an. Hier ist Aufmerksamkeit erforderlich um ernste Körperverletzungen zu vermeiden.

WARNUNG: Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkts und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen.

Dieses ist ein anspruchvolles Hobby Produkt für den fortgeschrittenen Hubschrauberpiloten mit Erfahrung von Pitchgesteuerten (CCPM) Hubschraubern ((Cyclic Collective Pitch Mixing oder Collective Pitch Helicopter) wie zum Beispiel dem Blade SR oder dem Blade mCP X. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Versuchen Sie nicht, das Produkt ohne Zustimmung von Horizon Hobby, Inc. zu zerlegen, mit nicht-kompatiblen Komponenten zu verwenden oder beliebig zu verbessern. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwere Verletzungen zu vermeiden.

Alters Empfehlung: Nicht für Anfängerpiloten unter 14 Jahren. Das ist kein Spielzeug.

Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen

Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert. Funksignale können von außerhalb gestört werden, ohne dass Sie darauf Einfluss nehmen können. Dies kann zu einem vorübergehenden Verlust der Steuerungskontrolle führen.

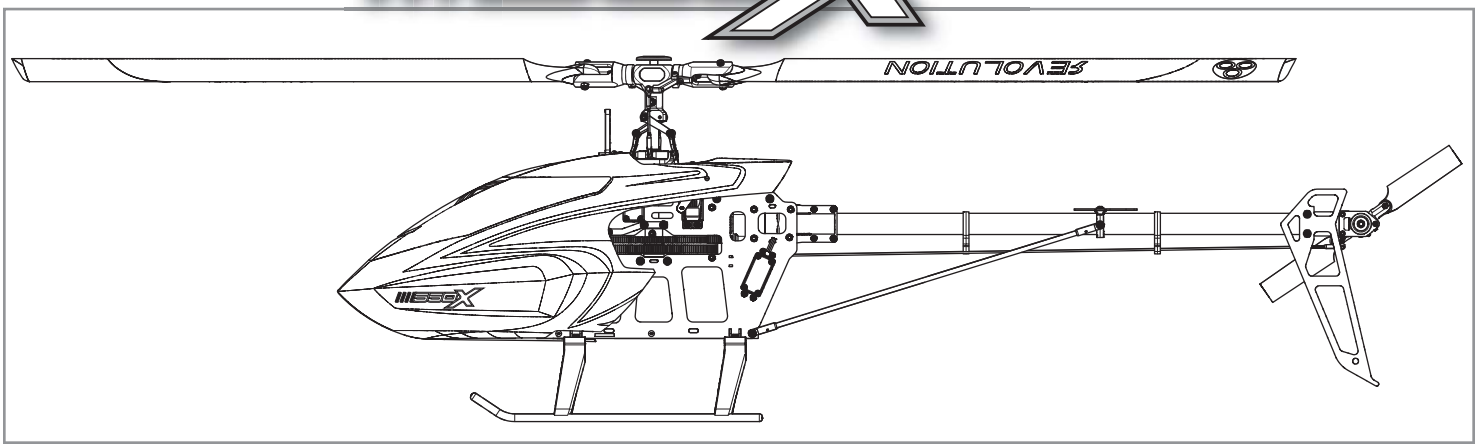
- Stellen Sie immer sicher, dass Sie vollständig die Kontrollen des Senders und Ihren Einfluß auf die Bewegung des Hubschrauber verstanden haben.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Befolgen Sie die Anweisungen und Warnungen für dieses Produkt und jedwedes optionales Zubehörteil (Ladegeräte, wiederaufladbare Akkus etc.) stets sorgfältig.
- Halten Sie sämtliche Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponente stets außer Reichweite von Kindern.
- Halten Sie dieses Produkt immer aus der Reichweite von Kindern.
- Halten Sie dieses Produkt stets ausser Reichweite von Kindern. Lagern Sie dieses Produkt immer ausserhalb der Reichweite von Kindern.
- Halten Sie stets ihr Haar über den Schultern gesichert, dass es sich nicht in den Blättern verfangen kann.
- Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik. Vermeiden Sie den Wasserkontakt aller Komponenten, die dafür nicht speziell ausgelegt und entsprechend geschützt sind.
- Betreiben und warten Sie dieses Produkt immer bei Tageslicht.
- Stellen Sie vor dem Betrieb immer sicher dass alle Befestigungen gesichert sind.
- Lagern Sie dieses Produkt immer an einem sicheren trockenen Ort.
- Berühren Sie nicht den Motor, da er während des Betriebes extrem heiß werden kann.
- Fliegen Sie den Hubschrauber nicht Indoor (in Räumen, Gebäuden oder Hallen).
- Vertrauen Sie nicht ausschließlich auf die Sicherheitsmechanismen die im Sender und Empfänger eingebaut sind. Versichern Sie sich immer, dass Sie das Produkt und wie es zu betreiben ist verstehen.
- Versichern Sie sich immer, dass Sie das Produkt und wie es zu betreiben ist verstehen.
- Verwenden Sie für dieses Produkt nur von Horizon zugelassene Teile und Zubehör.
- Nehmen Sie niemals ein Element des Modells in Ihren Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit Senderbatterien.
- Schließen Sie kein Akku an wenn Sie das Produkt nicht testen oder in Betrieb nehmen.
- Betreiben Sie dieses Produkt nicht wenn Sie müde sind, sich unwohl fühlen, Medikamente nehmen die ihre Reaktionsfähigkeit beeinflussen, oder unter dem Einfluß von Drogen oder Alkohol stehen.
- Sprühen Sie niemals Glasreiniger oder andere Flüssigkeiten auf dieses Produkt.
- Bei der Wartung oder dem Betrieb des Produkt dürfen Sie keine hängende oder lose Gegenstände an ihrer Person haben.

HINWEIS: Bei der Verwendung von Komponenten, die von Horizon nicht zugelassen sind, kann eine mögliche Serviceleistung abgelehnt werden.

WARNUNG: Das ist großer Hubschrauber mit Rotorblättern die mit hoher Drehzahl drehen. Seien Sie extrem aufmerksam und benutzen ihren gesunden Menschenverstand wenn Sie dieses Produkt warten oder nutzen. Sollte Ihnen eine beliebige Funktion oder Vorgang der in dieser Anleitung beschrieben wird nicht klar sein betreiben Sie das Produkt NICHT. Kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon zur Unterstützung.

WARNUNG: Halten Sie mit dem Hubschrauber mindestens 13 Meter Abstand zu sich selbst und anderen.

BLADE® 550X



Willkommen in der Welt der Blade Pro Serie Helikopter Performance. Über 20 Jahre Erfahrung in Flug und Konstruktion sind in die Entwicklung des Blade 550X geflossen. Jedes Teil bis zur kleinsten Mutter wurde nur mit einem Ziel entwickelt oder ausgewählt, um Ihnen damit einen unvergleichlichen 550 3D Hubschrauber anbieten zu können.

Bevor Sie sich sich auf den Boxinhalt stürzen ist es allerdings notwendig, dass Sie bitte diese Bedienungsanleitung lesen. Die wurde geschrieben damit Ihnen die Montage des Hubschraubers Freude macht und zu einem der besten Bauprojekte wird, die Sie jemals durchgeführt haben. Jeder Schritt ist klar abgebildet und zeigt Ihnen welche Teile zur Montage benötigt werden. Sie finden in der Anleitung auch hilfreiche Bautipps.

Sollte dieses ihr erstes Hubschrauberprojekt sein, gibt es noch ein paar Dinge die Sie benötigen bevor Sie mit dem Auspacken beginnen. Viele Modellbauer nutzen ein Handtuch oder eine Gummimatte als Unterlage auf dem Arbeitstisch, damit keine Schrauben herunterfallen. Kleine Kästchen sind für Organisation und Aufbewahrung der Teile nützlich wenn Sie aus der Packung genommen wurden.

Eines der wichtigsten Dinge ist es aber sich Zeit zu nehmen und sicher zu stellen, dass Sie verstehen wie die Teile montiert werden. Haben Sie das gemeistert fliegt ihr Hubschrauber genauso präzise wie er entwickelt wurde.

Inhaltsverzeichnis

Benötigtes Werkzeug 28
Erforderliche Teile 28
Optionales Zubehör 28
Erklärung der Montagesymbole 28
Rotorkopfmontage (H) 29
Chassismontage (F) 31
Heckmontage (T) 34
Einbau der Elektronik 37
Servoarm und Anlenkungen 39
Montage Hauptrotorkopf 39
Montage der Kabinenhaube 39
Programmieren des Senders 40
Throttle Hold (Gas aus) 40
AR7200 Standard Blade 550 X Setup 41
Tipps zum AR7200BX-Parametermenü 41
Test der Motorsteuerung 42
Test der Kontrollen 42-43
Niederspannungsabschaltung (LVC) 44
Warnungen und Richtlinien zum Fliegen 44
Fliegen Ihres 550X 44
Blattspurlauf 45
Einstellen der Heckverstärkung (Gain) 45
Kontrollen nach dem Flug und Wartung - Checkliste 45
AR7200BX Feinabstimmung und Anpassung 45
Blade 550 X Leitfaden zur Fehlerbehebung 46
Garantieeinschränkungen 47
Garantie und Service Kontaktinformationen 47
Kundendienstinformationen 47
Konformitätserklärung für die EU 48
Explosionzeichnung 98-100
Parts List / Ersatzteile / Pieces de rechange / Pezzi di ricambio 101-103
Optional Parts / Optionale Bauteile / Pieces optionnelles / Pezzi opzionali 103

Blade 550 Spezifikationen	
Länge	1130mm
Höhe	275mm
Hauptrotordurchmesser	1245mm
Heckrotordurchmesser	240mm
Fluggewicht	3350–3500 g

	Komponenten	Kit	Combo
Motor	Heli 550 Brushless Outrunner Motor, 1360Kv	Inklusive	Inklusive
Regler/ESC	130 Amp Brushless ESC	Inklusive	Inklusive
BEC	10 Amp BEC	Inklusive	Inklusive
Akku	6S 22.2V 5000mAh 30C + Li-Po	Erforderlich	Erforderlich
Ladegerät	DC Li-Po Balancing Charger	Erforderlich	Erforderlich

	Komponenten	Kit	Combo
Sender	DSM2 / DSMX kompatibler Sender	Erforderlich	Erforderlich
Empfänger	AR7200BX 7CH DSMX Flybarless Kontrolleinheit	Erforderlich	Inklusive
Taumelscheibenservos	Spektrum H6040	Erforderlich	Inklusive
Heckservo	Spektrum H6080G	Erforderlich	Inklusive

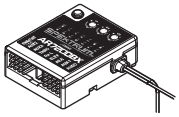
Sie können Ihr Produkt online unter www.bladehelis.com registrieren.

Benötigtes Werkzeug

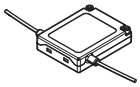
- Inbusschlüssel: 1.5mm, 2mm, 2.5mm und 3mm
- Kugelkopfzange
- Spitzzange
- Phillips Schraubendreher
- Seitenschneider
- Pitchlehre
- Schiebelelehre
- Petroleumbasierendes leichtes Öl
- Sekundenkleber mittel

Erforderliche Teile

- Empfänger/Flybarless Kontrolleinheit
  AR7200BX Empfänger/Flybarless Kontrolleinheit (SPMAR7200BX)
  In dem Set ist BLH5525C enthalten



- DSMX Satellitenempfänger (SPM9645)
  In dem Set ist BLH5525C enthalten

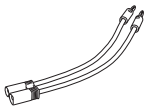


- 3 Servos
  (3) H6040 Servos (SPMSH6040)
  In dem Set ist BLH5525C enthalten

- 1 Heckrotor-servo
  (1) H6080G Heckrotor-servo (SPMSH6080G)
  In dem Set ist BLH5525C enthalten

- 5000mAh 6S 22.2V 30C LiPo, 10AWG mit EC5 Anschluss (EFLB50006S30)

- E-fliteR EC5 Ladestecker (EFLAEC512)



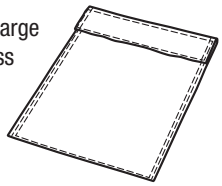
- E-flite 200W Ladegerät (EFLC3020)

- Celectra 15VDC 250W Netzteil (EFLC4010)

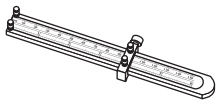
- DSM2/DSMX® kompatibler DX6i 6 Kanal Sender oder größer

Optionales Zubehör

- Dynamite® Li-Po Charge Protection Bag, Gross (DYN1405)



- Gestängeeinstellwerkzeug (RVO1004)



Erklärung der Montagesymbole

Schraubensicherungslack blau verwenden

KEINEN Schraubensicherungslack verwenden

Petroleumbasierendes leichtes Öl verwenden

Synthetisches Fett verwenden

Mittelflüssigen Sekundenkleber verwenden

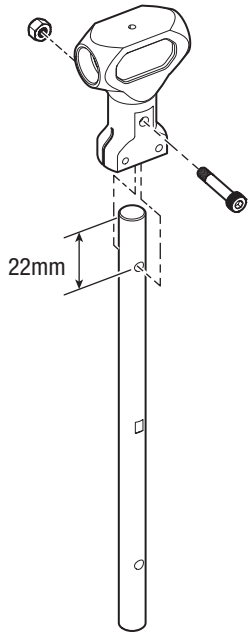
leicht anziehen

fest anziehen

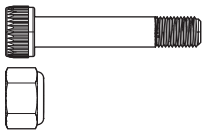
2X wie angezeigt wiederholen

Rotorkopfmontage (H)

Schritt H1



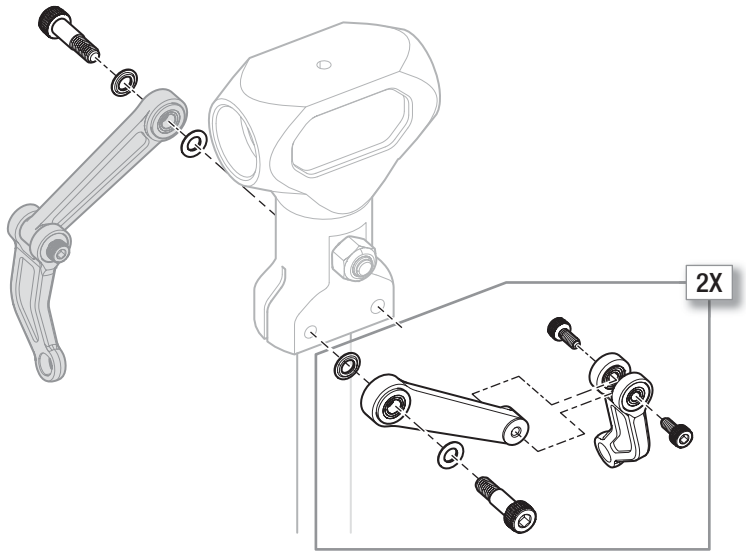
Schritt H1 Teile (Beutel H1, H2)



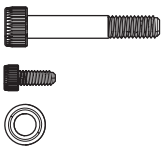
M4 x 22 Bolzen mit Inbuskopf

M4 Stopmutter

Schritt H2



Schritt H2 Teile (Beutel H1)



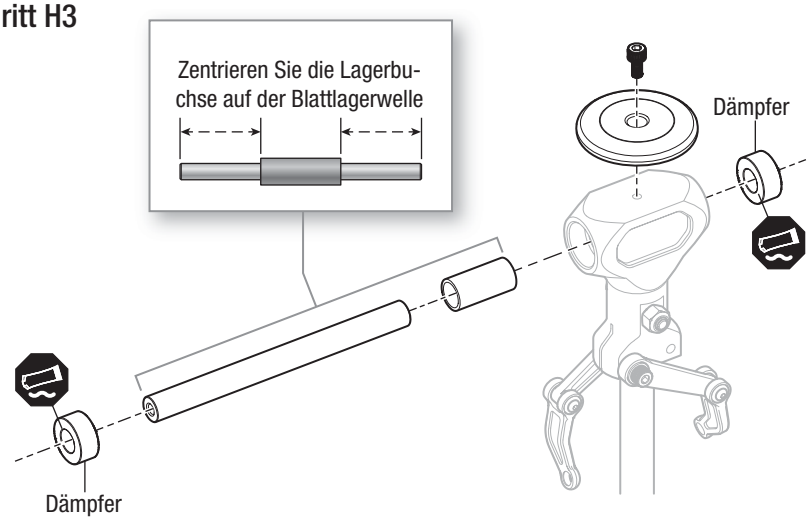
M3 x 18 Inbusschraube

M2 x 5 Halbrundschraube (4)

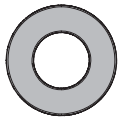
Bundscheibe

- Die Bundseite der Bundscheibe soll in die Radiallager zeigen.
- Überdrehen Sie die Befestigung nicht, die Taumelscheibenmitnehmer sollten sich frei bewegen können.

Schritt H3



Schritt H3 Teile (Beutel H1, H2)



Dämpfer (x2)

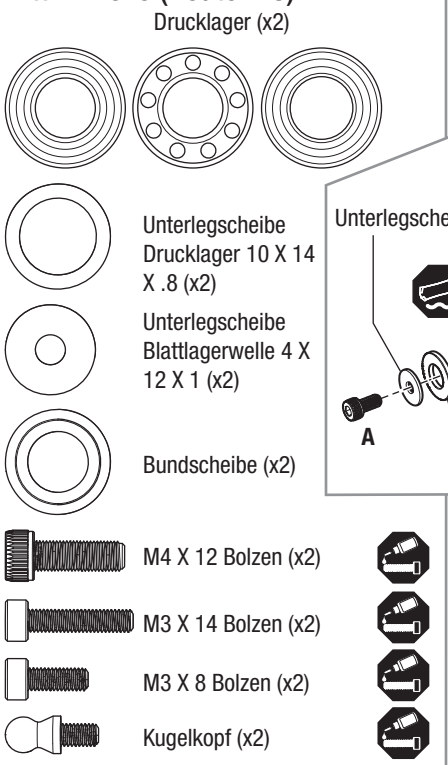
Lagerbuchse Blattlagerwelle

M3 x 8 Inbusschraube

- Reinigen Sie die Gewinde der Blattlagerwelle sorgfältig mit Alkohol bevor Sie sie einbauen.

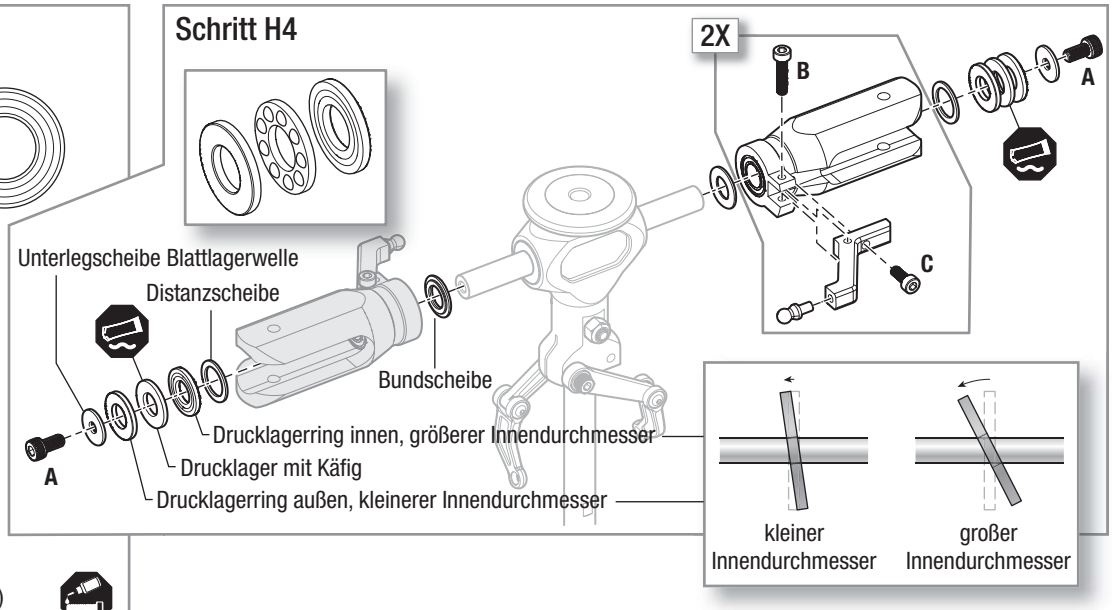
Rotorkopfmontage (H) Fortsetzung

Schritt H4 Teile (Beutel H3)



- Montieren Sie die Bolzen B und C lose bevor Sie sie festziehen.
- Die Bundseite der Bundscheibe zeigt in den Blatthalter

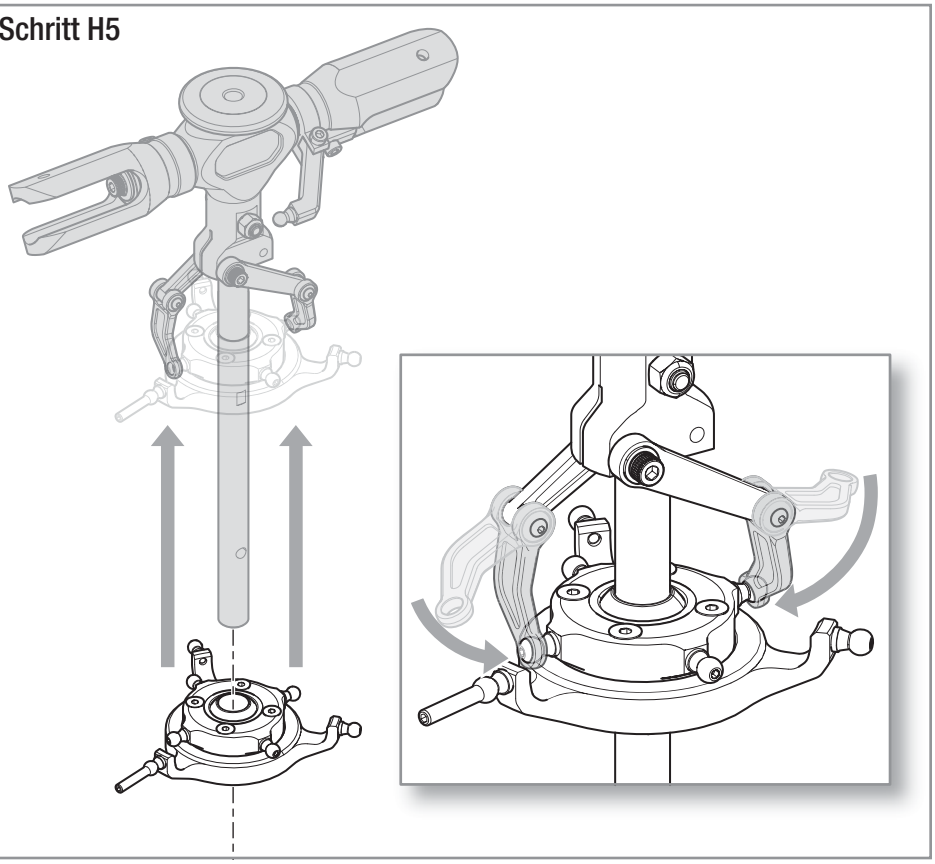
Schritt H4



WARNUNG: Reinigen Sie immer die Blattlagerwellenschrauben nach dem lösen mit denaturiertem Alkohol um sicher zu stellen, dass sich kein Öl mehr an den Schrauben befindet. Geben Sie bei dem Einschrauben mittelfesten Schraubensicherungslack auf die Schrauben und lassen diesen trocknen (ca. 4 bis 6 Stunden) bevor Sie den Hubschrauber fliegen.

Schritt H5 Teile (Beutel H4)

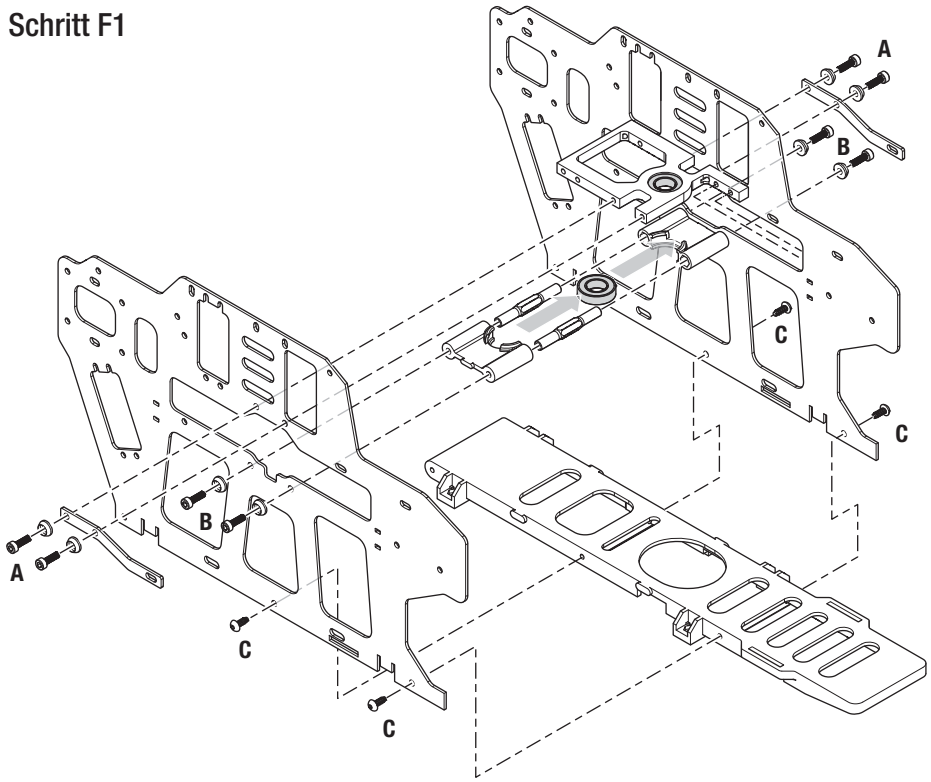
Schritt H5



Chassismontage (F)

MONTAGEHINWEIS: Planen Sie vor der Montage die Kabelführung der Servos. Schleifen Sie an jeder Kante an der ein Servokabel durchgeführt wird die Kante so, dass das Kabel nicht durch scheuern beschädigt werden kann.

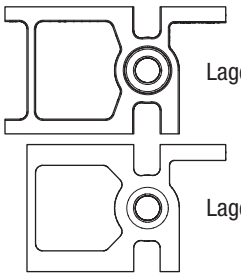
Schritt F1



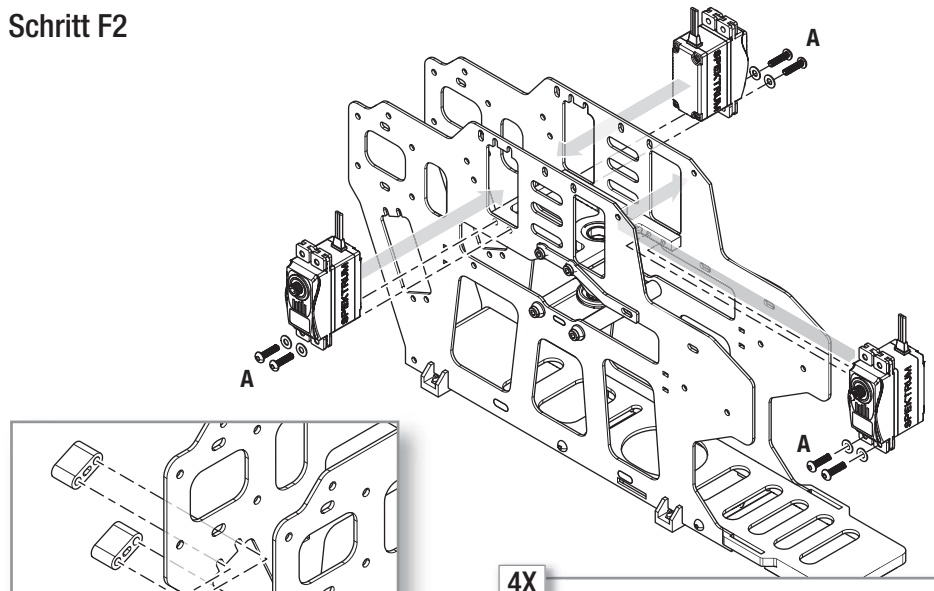
Schritt F1 Teile (Beutel F1, F2, F3)

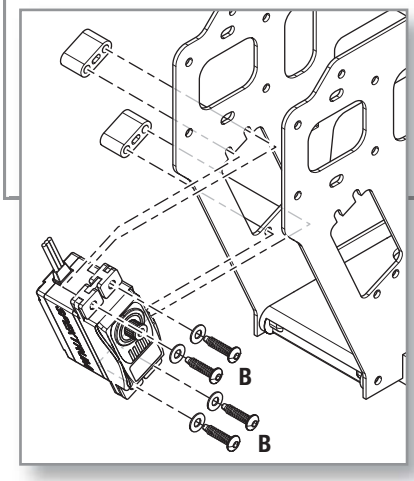
A	Inbusschraube M3 x 10 (x4)	
B	Inbusschraube M3 x 14 (x4)	
C	Selbstschneidene Schraube M3 x 8 (x4)	
	Unterlegscheibe m. kleinem Loch M3 (x8)	

- Ziehen Sie zu diesem Zeitpunkt nicht die Lagerblöcke oder unteren Chassisplatten-schrauben fest.

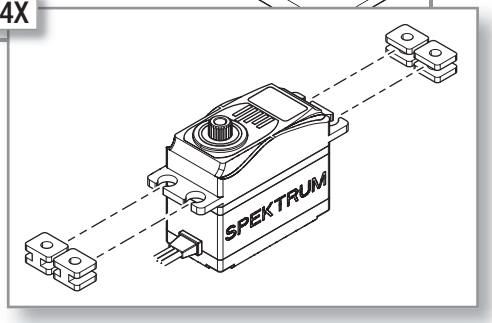


Schritt F2





4X



Schritt F2 Teile (Beutel F5)

A	Halbrundschraube M3 x 12 (x6)	
B	Selbstschneidene Schraube M3 x 12 (x4)	
	Servo Unterlegscheiben (x10)	

Schritt F3 Teile (Beutel F3, F5)

Madenschraube
M3 x 11 (x2)

A Halbrundschraube
M3 x 12 (x6)

B Inbusschraube
M3 x 10 (x4)

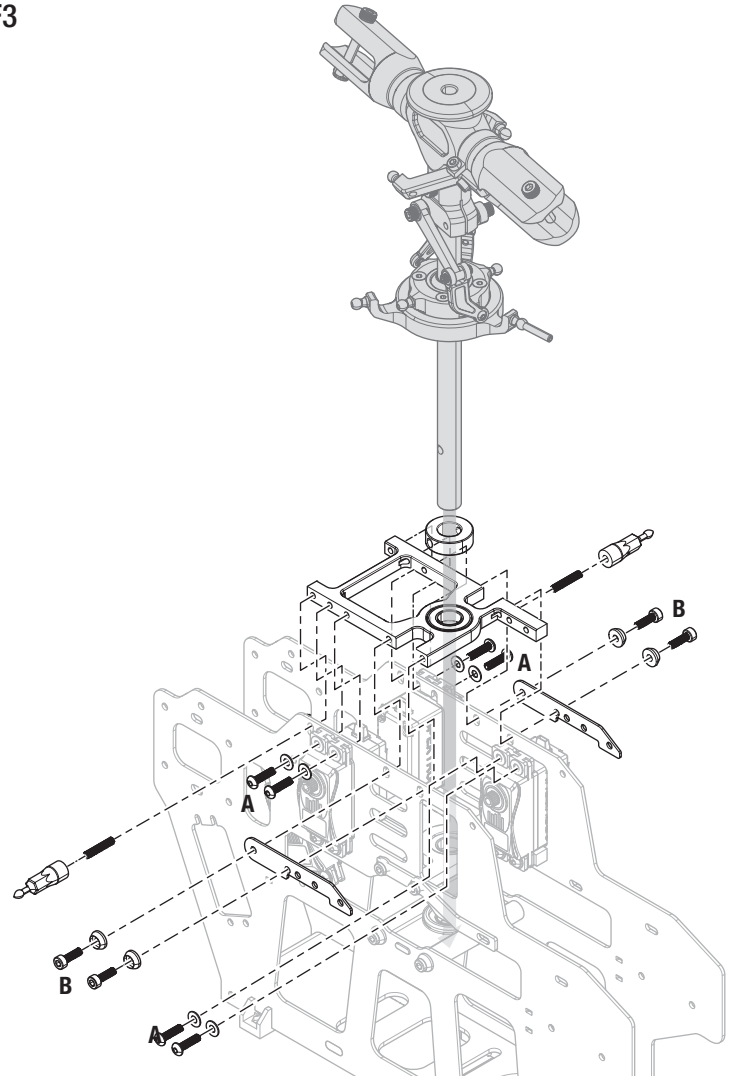
Kabinenhaubenhalter
(x2)

M3 Unterlegscheibe (x6)

Unterlegscheibe m.
kleinem Loch M3 (x4)

- Schieben Sie die Hauptrotorwelle in Position und ziehen dann die Chassis- und Servoschrauben an.

Schritt F3



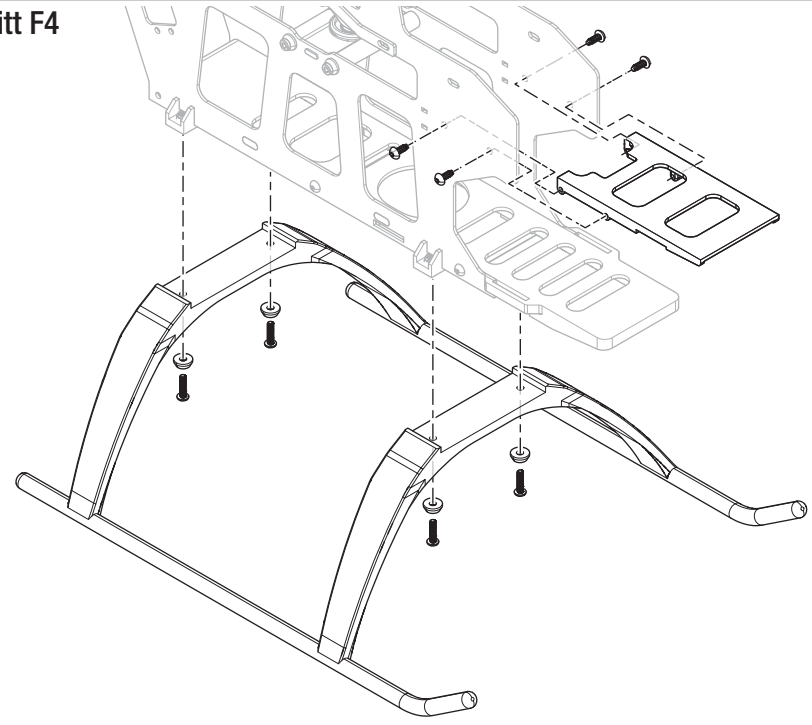
Schritt F4 Teile (Beutel F4)

Halbrundschraube
M3 x 12 (x4)

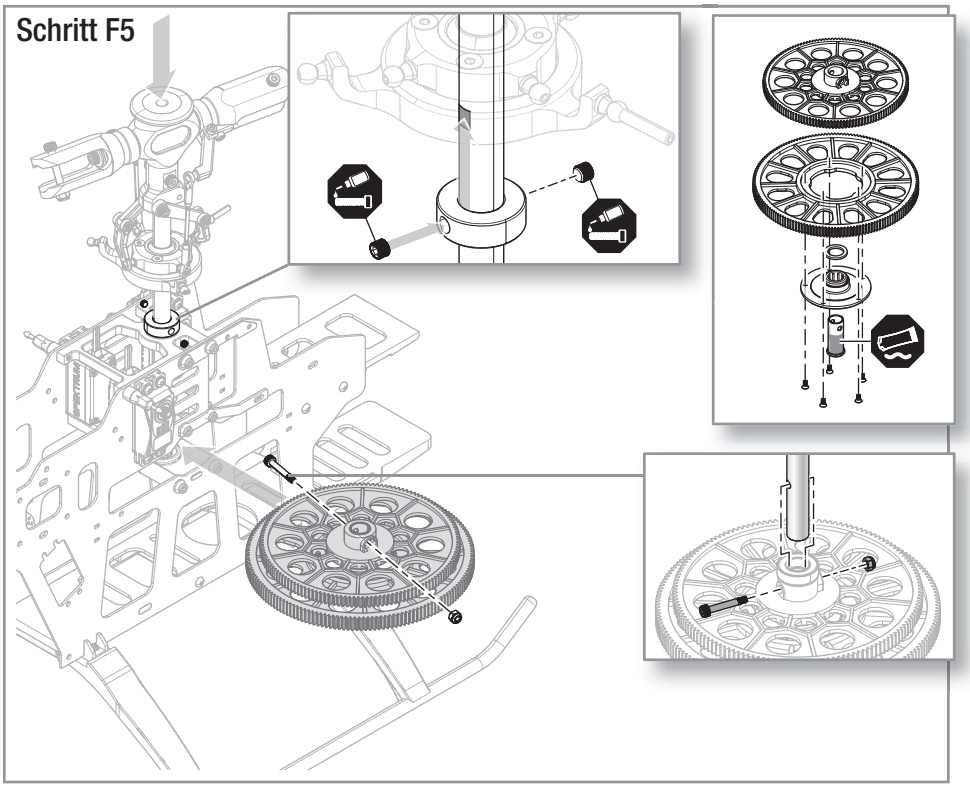
Unterlegscheibe m.
kleinem Loch M3 (x4)

Selbstschneidene
Schraube M3 x 8 (x4)

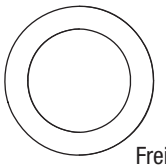
Schritt F4



Schritt F5



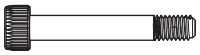
Schritt F5 Teile (Beutel M1)



Unterlegscheibe (x1)

Freilauf (x1)

Inbusbolzen M4 X 22

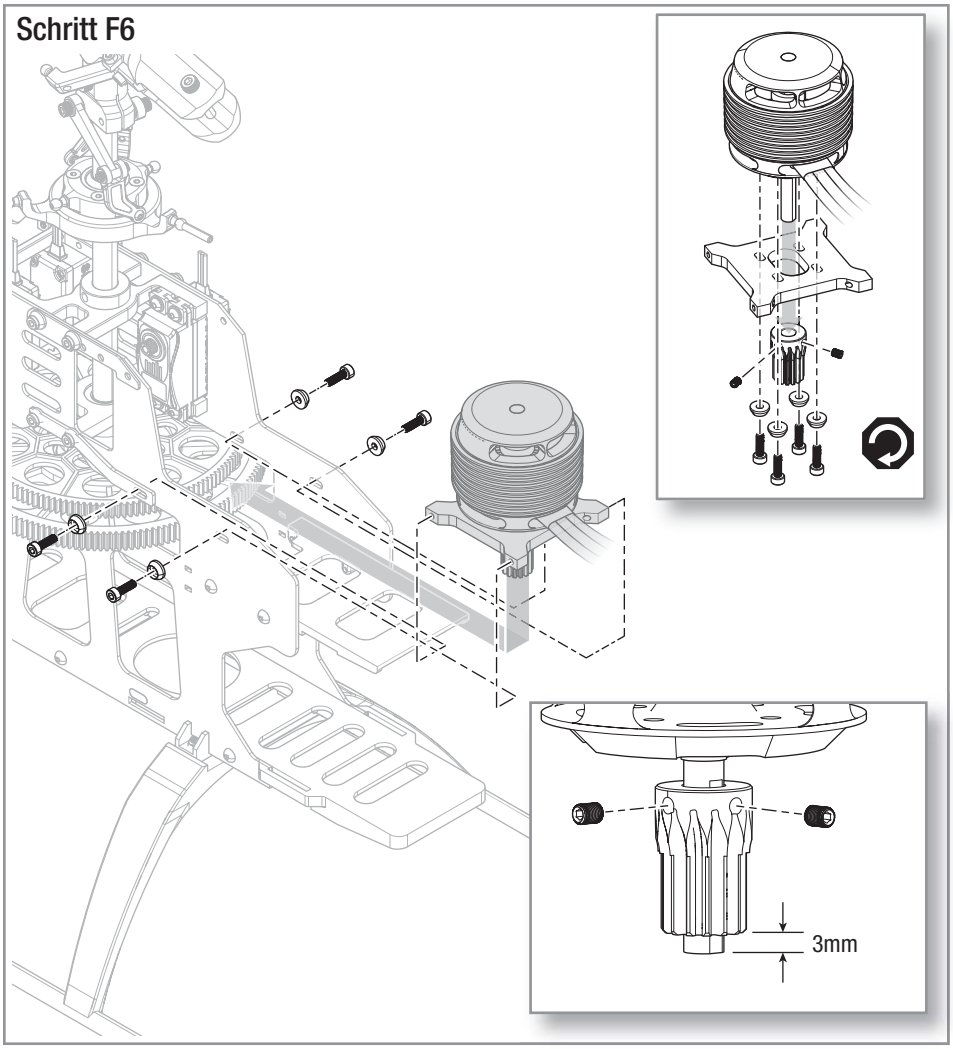


M4 Stopmutter

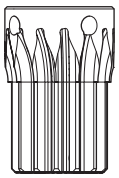
Senkkopfschraube selbstschneidend M3 x8 (x5)

Madenschraube M3 x 4 (2)

Schritt F6

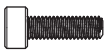


Schritt F6 Teile (Beutel F6)



Ritzel 6mm, 14 Zähne

Madenschraube M3 x 4 (2)

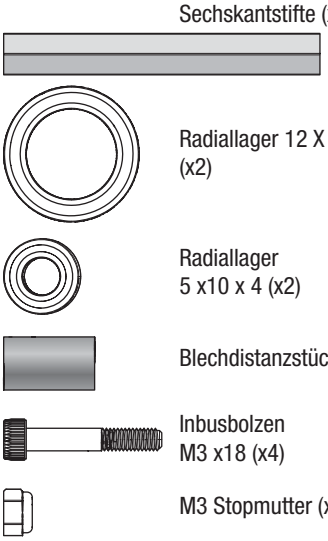


Inbusschraube M3 x 10 (x8)

Unterlegscheibe m. kleinem Loch M3 (x8)

Heckmontage (T)

Schritt T1 (Beutel T1)



Sechskantstifte (x6)

Radiallager 12 X 18 X 4 (x2)

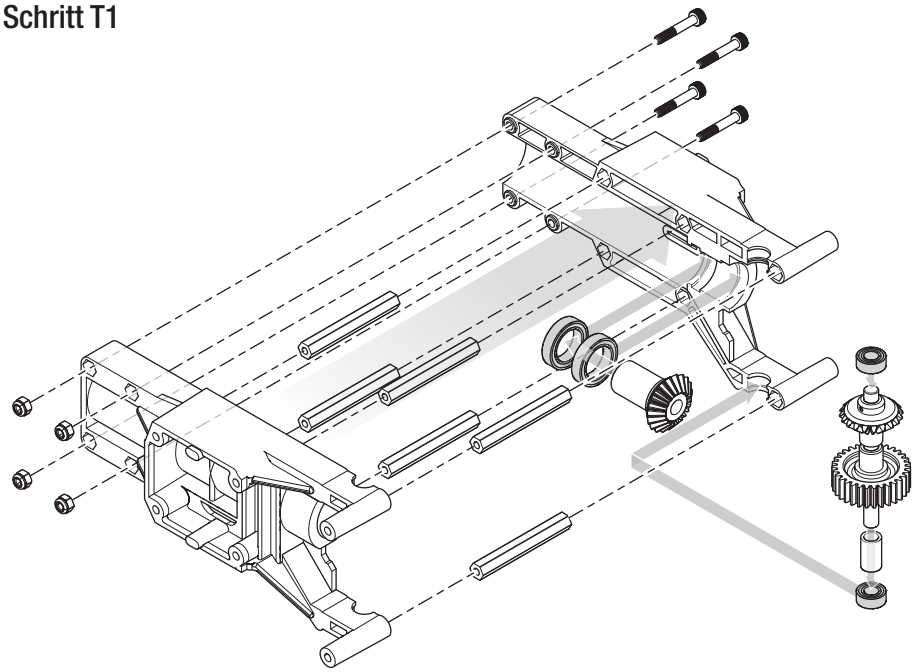
Radiallager 5 x10 x 4 (x2)

Blechdistanzstück

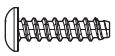
Inbusbolzen M3 x18 (x4)

M3 Stopmutter (x4)

Schritt T1

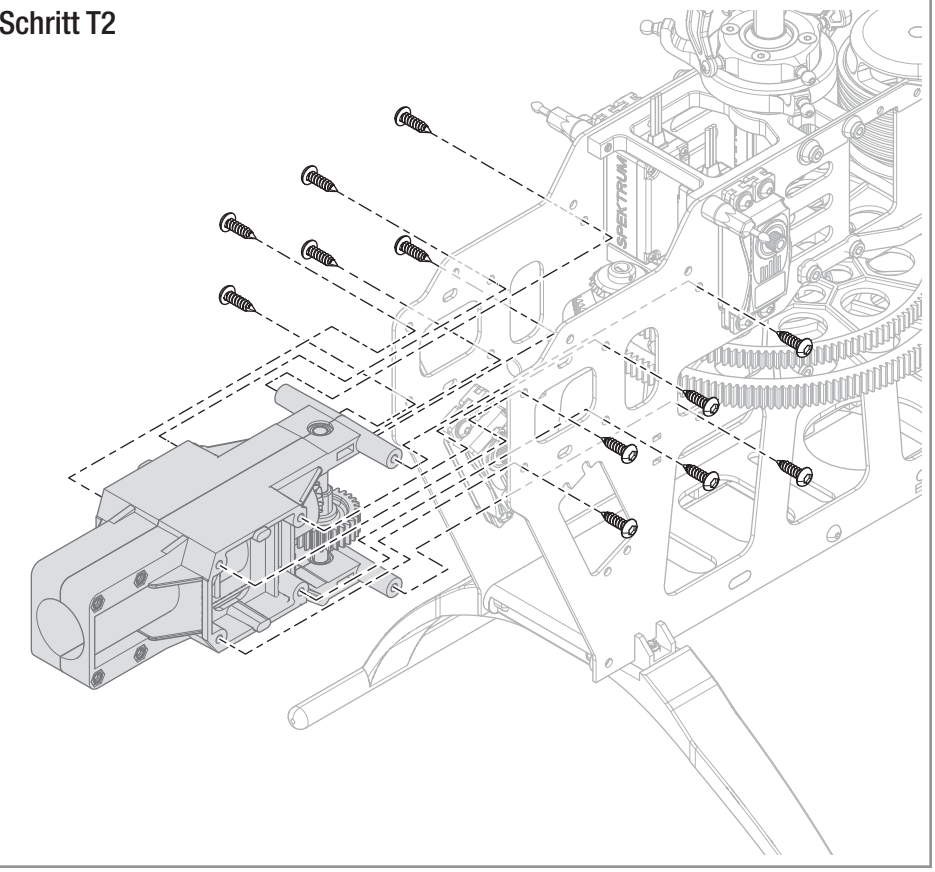


Schritt T2 (Beutel T1)

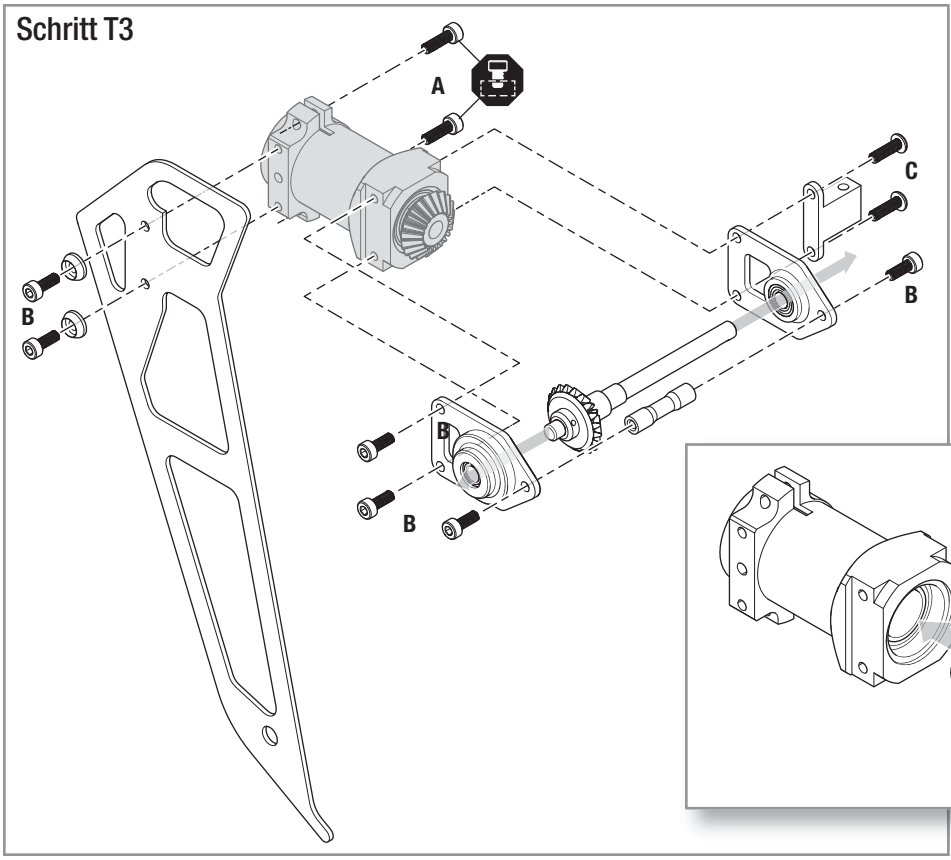


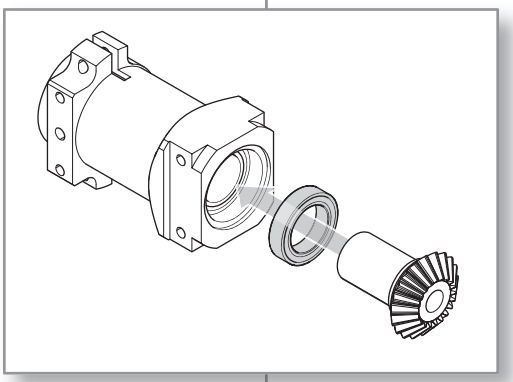
Selbstschneidende Schraube M3 x 16 (x12)

Schritt T2



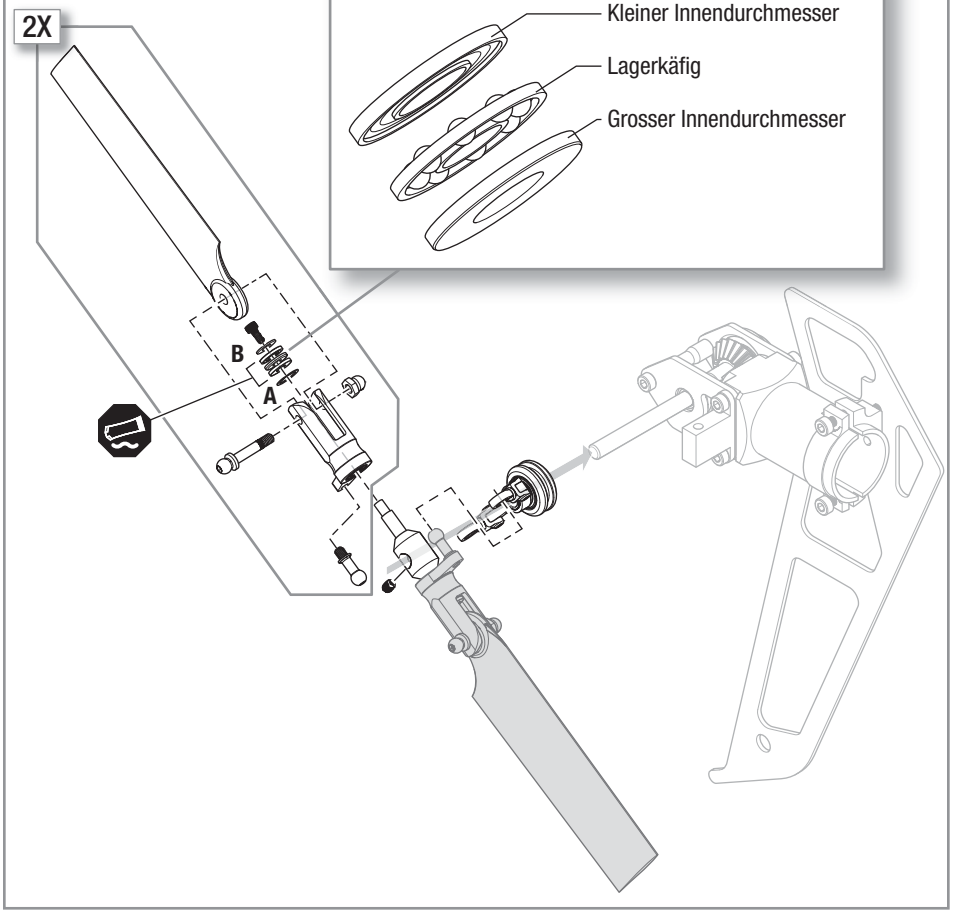
Schritt T3



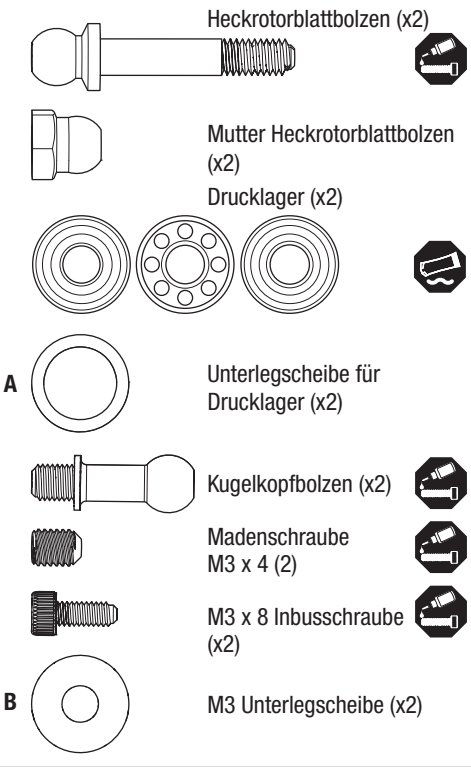


Schritt T3 Teile (Beutel T2, T3)

Schritt T4



Schritt T4 Teile (Beutel T4, T5)



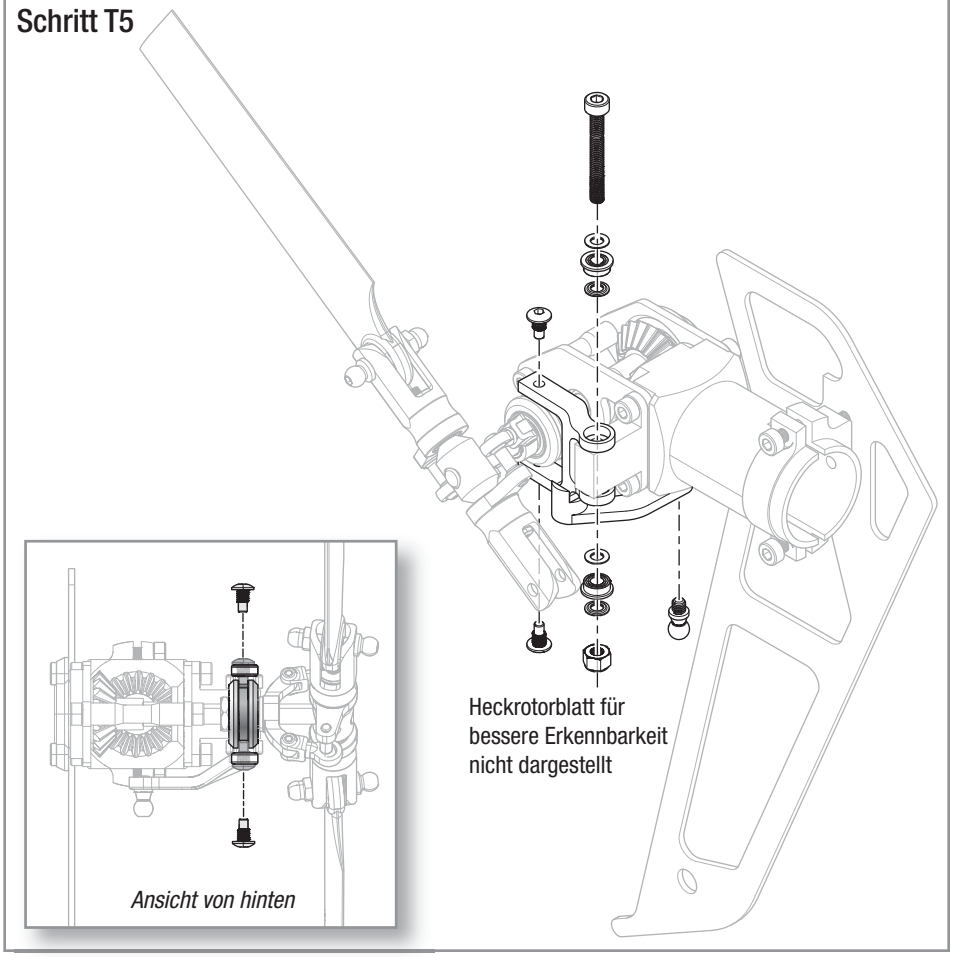
Heckmontage Fortsetzung

Schritt T5 Teile (Beutel T6)

- Halbrundschraube M3 x 5 (x2)
- Inbusschraube M3 x 25
- M3 Bundscheibe (x2)
- Kugelkopf
- M3 Stopmutter

- Die Bundseite der Bundscheibe zeigt in das Lager.

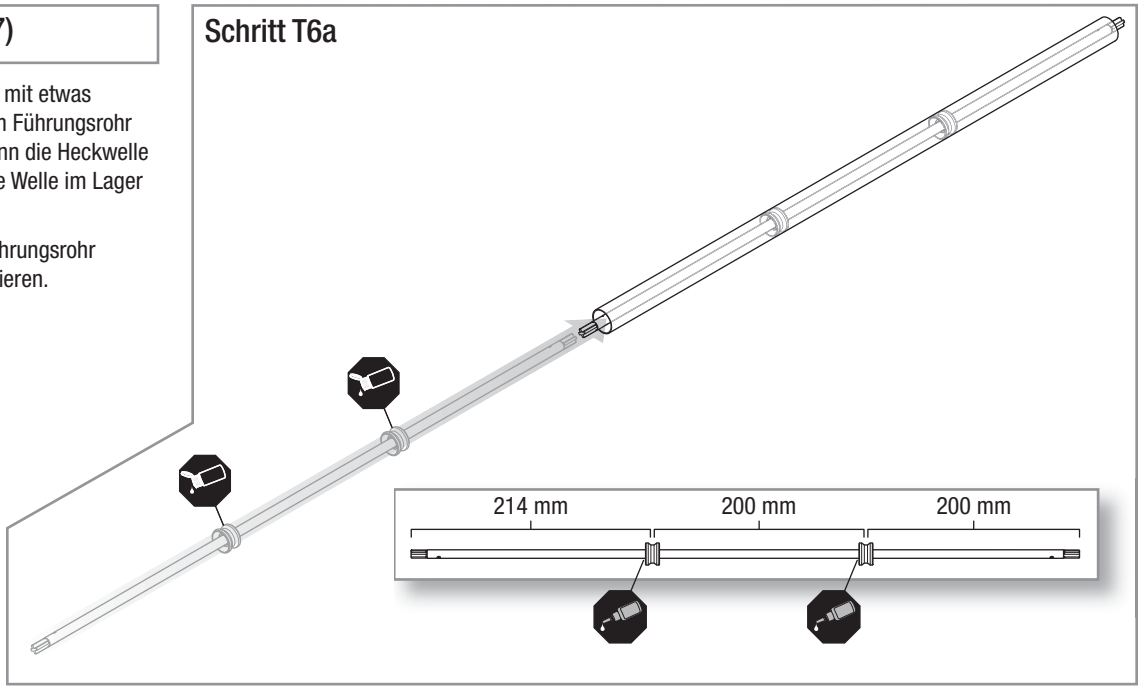
Schritt T5



Schritt T6a Teile (Beutel T7)

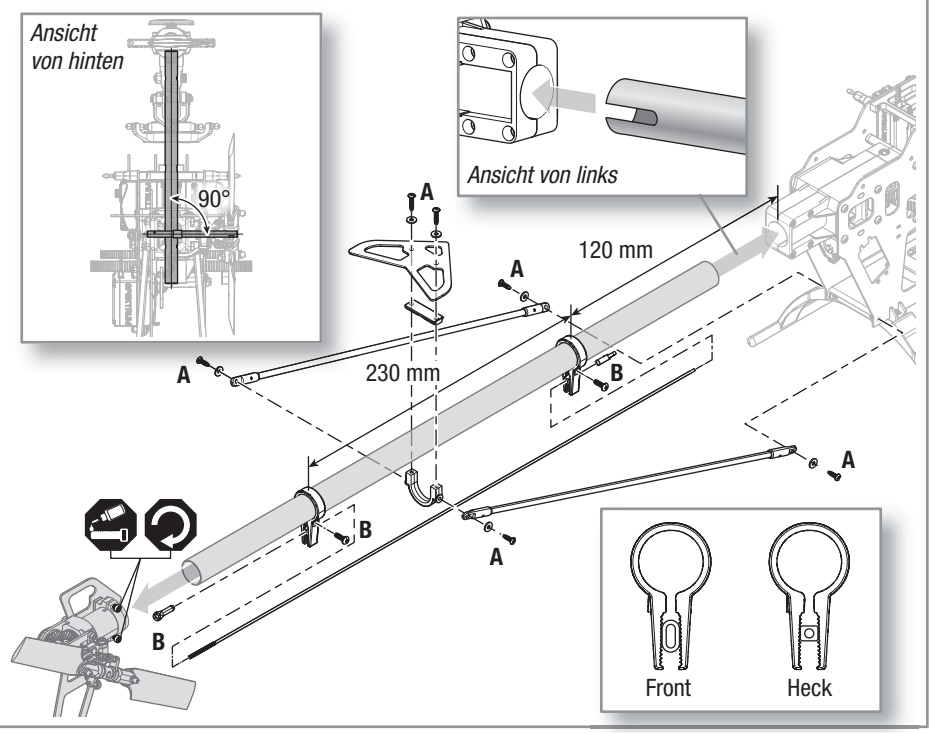
- Kleben Sie die Lager der Heckwelle mit etwas Sekundenkleber in die Positionen im Führungsrohr (200mm, 200mm) und schieben dann die Heckwelle ein. Bitte achten Sie darauf nicht die Welle im Lager zu verkleben.
- Verwenden Sie etwas Öl um das Führungsrohr einfacher im Heckausleger zu montieren.

Schritt T6a

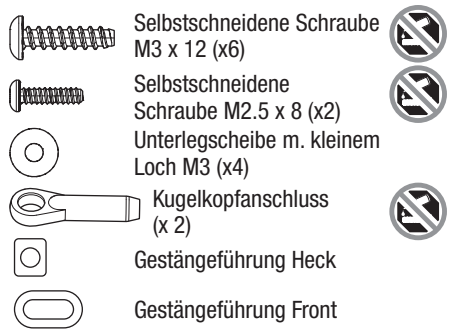


Heckmontage Fortsetzung

Schritt T6b

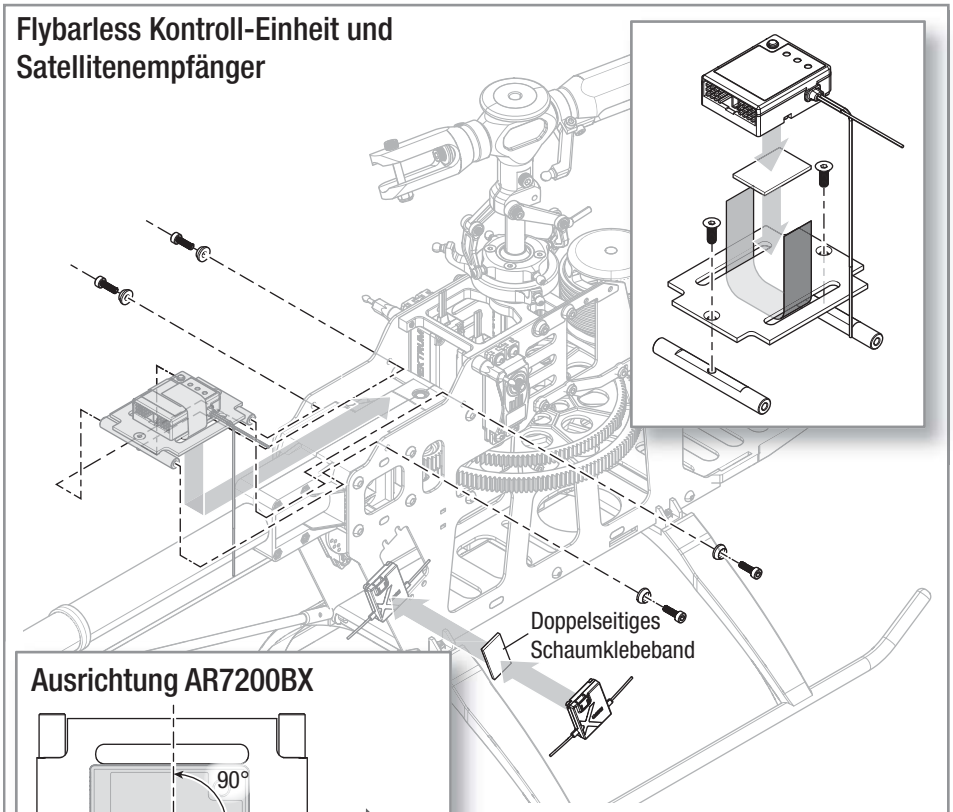


Schritt T6b Teile (Beutel T8, T3)

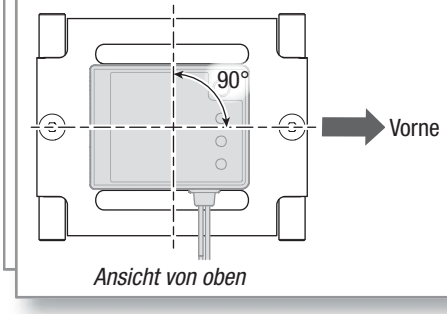


Einbau der Elektronik (E)

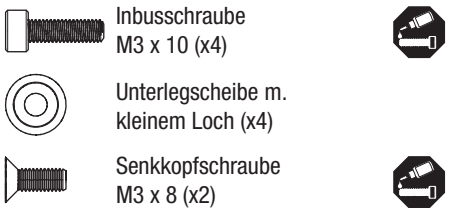
Flybarless Kontroll-Einheit und Satellitenempfänger



Ausrichtung AR7200BX



Schritt E1 Teile (Beutel E1)



AR7200BX Servoanschlüsse	
BIND/DAT	Bindestecker, Telemetriemodul oder Datenlogger (optional)
AUX2	BEC
AUX3	BEC
THRO	Regler
Rx L	Satellitenempfänger
ELEV	Taumelscheibenservo Mitte
AILE	Taumelscheibenservo links
AUX1	Taumelscheibenservo rechts
RUDD	Heckservo

HINWEIS: Schließen Sie den Satellitenempfänger an bevor Sie die Servokabel einstecken.

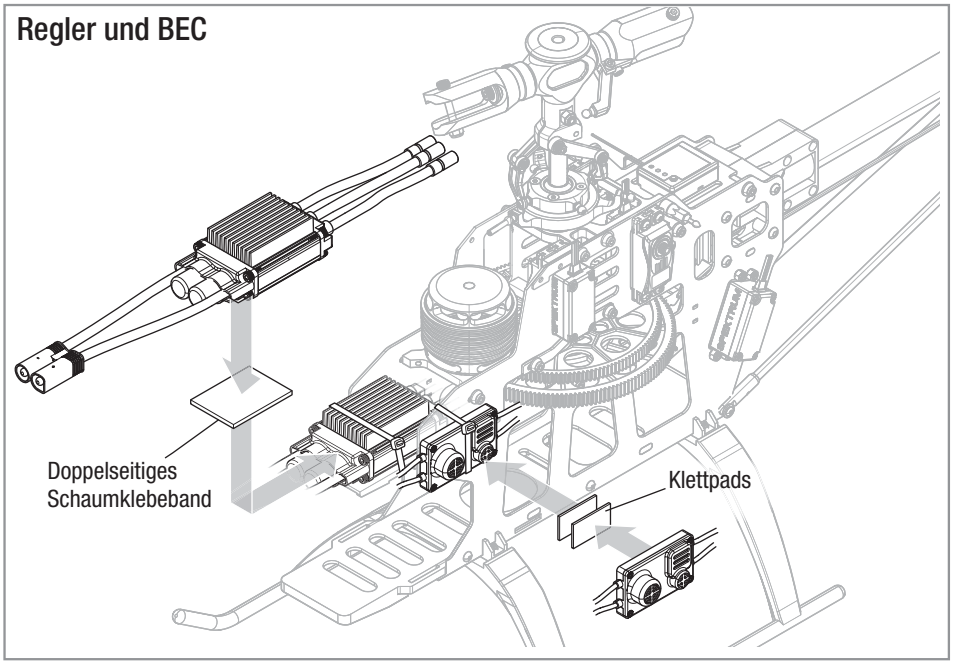
Einbau der Elektronik Fortsetzung

Armieren des AR7200BX

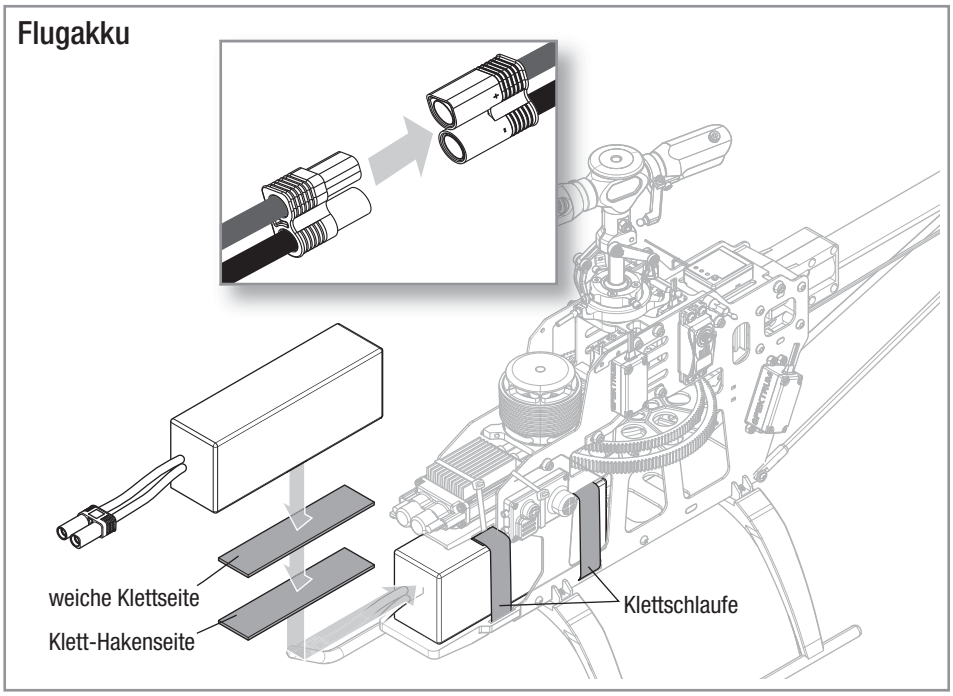
1. Stellen Sie das Gas auf Leerlauf / Motor aus.
2. Schalten Sie den Sender ein.
3. Zentrieren Sie die Gastrimmung.
4. Schalten Sie Throttle Hold auf ON (EIN).
5. Kleben Sie das Klettband auf den Akkuträger des Hubschrauber und die andere Seite auf den Akku.
6. Setzen Sie den Flugakku auf den Akkuträger auf dem Helikopterrahmen. Sichern Sie den Flugakku mit den Klettschlaufen.
7. Schließen Sie das Akkukabel an den Regler an.
8. Bewegen Sie den Hubschrauber nicht bis der AR7200BX sich initialisiert hat. Hat sich die Einheit initalisiert bewegt sich die Taumelscheibe rauf und runter und es leuchtet die blaue Status LED.
9. Der Hubschrauber erzeugt eine Tonserie und zeigt damit an dass der Regler armiert ist.

⚠ **ACHTUNG:** Trennen Sie immer den LiPo Akku vom Regler wenn Sie das Modell nicht nutzen um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden. Akkus die unter die vom Hersteller zugelassene Mindest-spannung entladen werden, können dabei beschädigt werden, was in Leistungsverlust und potentieller Brandgefahr resultieren kann wenn die Akkus geladen werden.

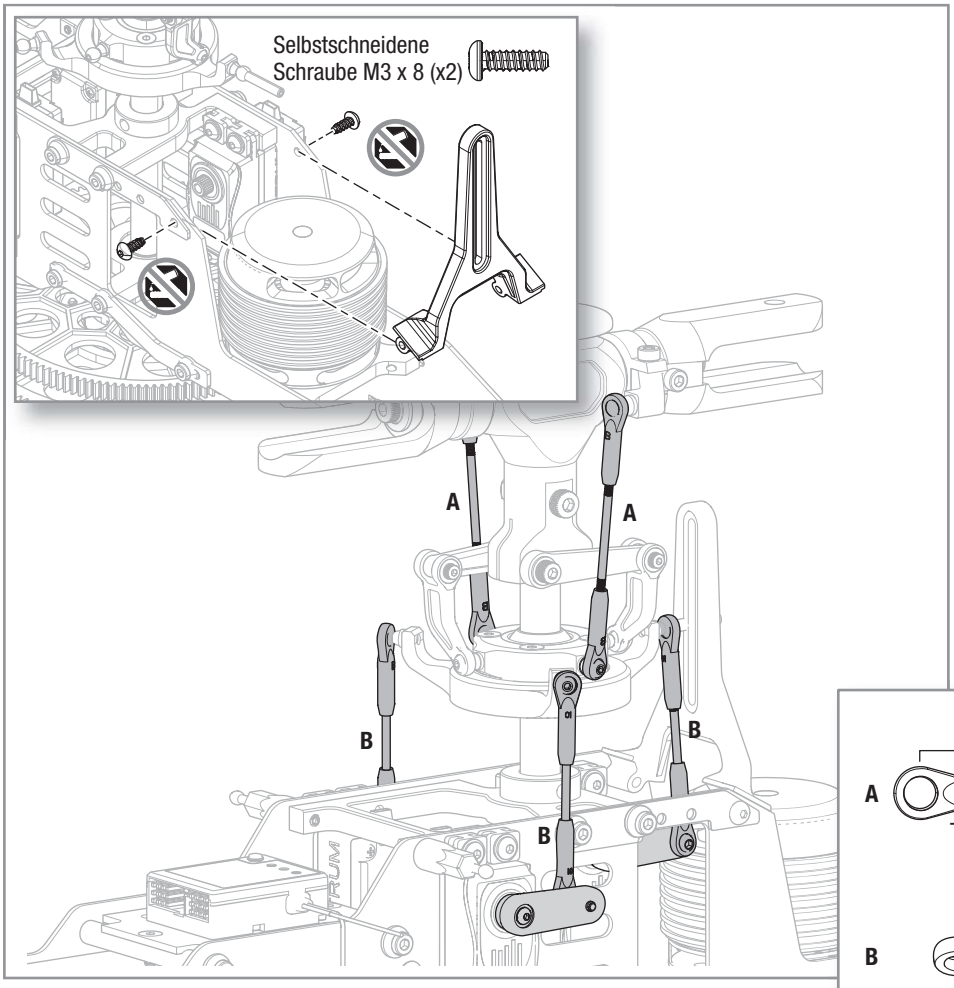
Regler und BEC



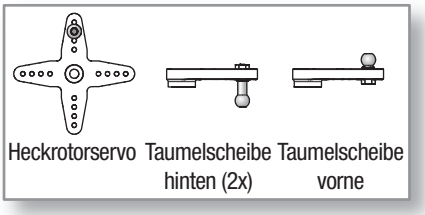
Flugakku



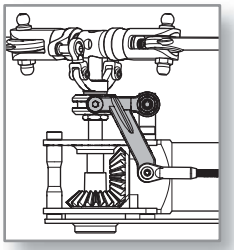
Servoarm und Anlenkungen



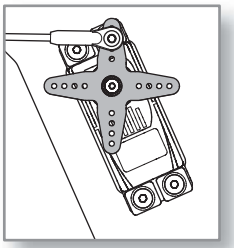
Montage der Kugelköpfe



Ausrichtung Heckrotorgestänge

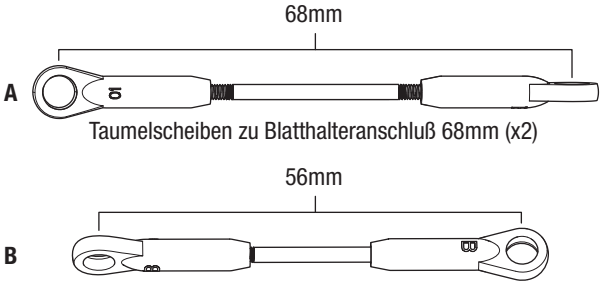


Heck-Pitchschieber in neutraler Position (betrachtet von Unterseite)



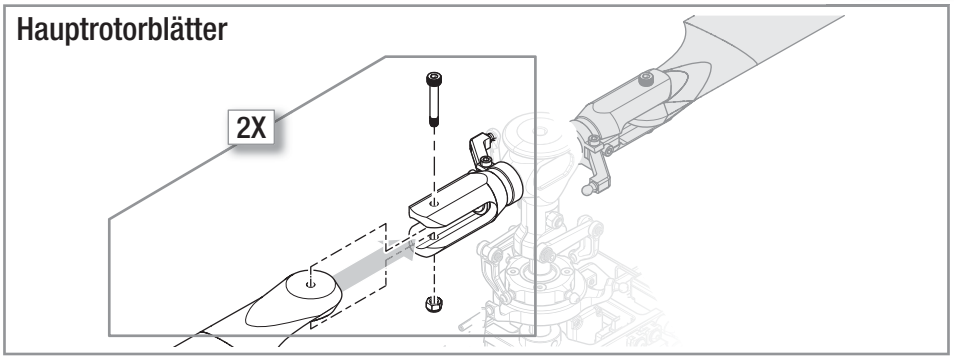
Heckservoarm in neutraler Position (betrachtet von der rechten Seite)

Gestängelänge

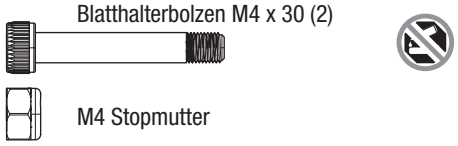


Montage Hauptrotorkopf

Hauptrotorblätter



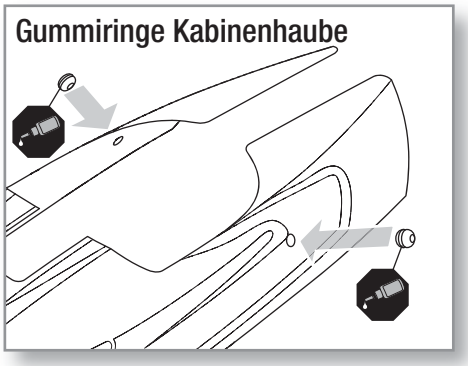
Teile Hauptrotorkopf

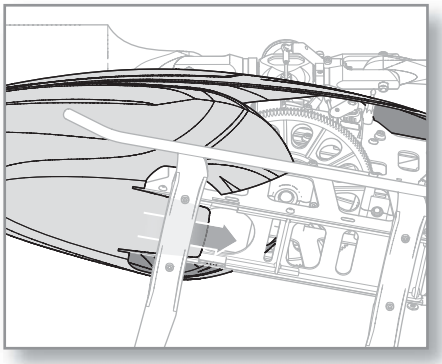


- Die Rotorblattbolzen sollten stramm genug angezogen sein, dass die Rotorblatter ihre Position halten wenn der Hubschrauber zur Seite gekipppt wird, aber locker genug, dass Sie frei schwingen können wenn der Hubschrauber abrupt stoppt.

Montage der Kabinenhaube

Gummiringe Kabinenhaube





Programmieren des Senders

Sie müssen Ihren Sender zuerst programmieren, bevor Sie den Hubschrauber binden oder fliegen können. Die Werte, die Sie zum Programmieren Ihres Senders für Spektrum DX6i, DX7/DX7se, DX7s und DX8 und DX18 benötigen, sind unten angeführt. Die Spektrum-Modelldateien für AirWare Sender stehen auch online in der Spektrum Community zum Download zur Verfügung.

DX6i

SETUP LIST

Modelltyp
HELI

Umkehr

THRO	N
AILE	R
ELEV	R
RUDD	N
GYRO	N
PITC	R

Taumelscheibe
1 Servo 90

Timer
4:00

EINSTELLUNGEN

D/R & Expo

0-AILE	100%	30%
0-ELEV	100%	30%
0-RUDD	100%	INH
1-AILE	85%	30%
1-ELEV	85%	30%
1-RUDD	85%	INH

Gaskurve

NORM	0%	40%	80%	80%	100%
STUNT	100%	100%	100%	100%	100%
HOLD	10%	10%	10%	10%	10%

Pitchkurve

NORM	30%	40%	50%	75%	100%
STUNT	0%	25%	50%	75%	100%
HOLD	0%	25%	50%	75%	100%

Travel Adj

THRO	100%
AILE	100%
ELEV	100%
RUDD	100%
GYRO	100%
PITC	100%

Gyro

Rate	Schalter Flugzustand
NORM	84%
STUNT	84%

DX7/DX7se

Systemliste
Modelltyp
HELI

Taumelscheibe
1 Servo 90

EINSTELLUNGEN

D/R & EXP

0-AILE	100%	30%
0-ELEV	100%	30%
0-RUDD	100%	INH
1-AILE	85%	30%
1-ELEV	85%	30%
1-RUDD	85%	INH

Gaskurve

NORM	0%	25%	47%	65%	70%
ST-1	80%	80%	80%	80%	80%
ST-2	100%	100%	100%	100%	100%
HOLD	0%	0%	0%	0%	0%

Pitchkurve

NORM	30%	INH	50%	INH	100%
ST-1	0%	INH	50%	INH	100%
ST-2	0%	INH	50%	INH	100%
HOLD	0%	INH	50%	INH	100%

Travel Adj

THRO	100%
AILE	100%
ELEV	100%
RUDD	100%
GEAR	100%
PIT.	100%

Umkehr

THRO	N	RUDD	N
AILE	R	GEAR	N
ELEV	R	PIT.	N

Timer
4:00

Kreiselempfindlichkeit

AUTO	Schalter Flugzustand
STNT	84%
HOLD	84%

DX7s/DX8/DX18

Systemeinstellung

Modelltyp
HELI

Taumelscheibe
1 Servo Normal

F-Mode Setup
Flight Mode: F Mode
Hold: Hold

Pulsrate
11ms
DSMX

Funktionsliste

D/R & Expo

0-Rol	100%	30%
0-Nick	100%	30%
0-Hck	100%	0%
1-Rol	85%	30%
1-Nick	85%	30%
1-Hck	85%	0%
2-Rol	85%	30%
2-Nick	85%	30%
2-Hck	85%	0%

Gaskurve

NORM	0%	25%	47%	65%	70%
ST-1	80%	80%	80%	80%	80%
ST-2 (DX8/18 only)	100%	100%	100%	100%	100%
HOLD	0%	0%	0%	0%	0%

Pitchkurve

NOR	30%	40%	50%	75%	100%
ST-1	0%	25%	50%	75%	100%
ST-2 (DX8/18 only)	0%	25%	50%	75%	100%
HOLD	0%	25%	50%	75%	100%

SERVO SETUP

Weg

THRO	100%
AILE	100%
ELEV	100%
RUDD	100%
GEAR	100%
PIT.	100%

Umkehr

THRO	N
AILE	R
ELEV	R
RUDD	N
GEAR	N
PIT.	N

Timer

MODE	Countdown
TIME	4:00 Tone/Vibe
START	Throttle Out
POS	25

Kreisel

SW	Schalter Flugzustand
CH	Fahrwerkkanal
NORMAL/POS 0	68%
STUNT 1/POS 1	68%
STUNT 2/POS 2	68%
HOLD	68%

Throttle Hold

Schalten Sie den Throttle Hold Schalter auf die ON (EIN) Position schaltet der Motor ab. Sie haben dann noch volle Kontrolle über die zyklischen Funktionen und Seitenrudersteuerung.

Ist der Schalter OFF (AUS) drehen sich die Rotorblätter. Schalten Sie Throttle Hold aus Sicherheitsgründen stets ein (ON) , wenn Sie den Hubschrauber berühren oder die Richtungssteuerungen überprüfen möchten.

Schalten Sie zur Gefahrenminimierung den Throttle Hold Schalter auf ON (EIN) wenn der Hubschrauber ausser Kontrolle ist oder die Gefahr eines Absturzes besteht.

Bitte sehen Sie in der Bedienungsanleitung ihres Senders für mehr Informationen über das Programmieren des Throttlle Hold Schalters nach.

AR7200 Standard Blade 550 X Setup

Firmware-version 3.X.X

Setup Menü *Menü LED leuchtet*

Bitte lesen Sie in der Spektrum AR7200BX Bedienungsanleitung für mehr Details.

	Status-LED:	Aus	Violett	blinkt Rot	leuchtet Rot	blinkt Blau	leuchtet Blau
A	**Einbaulage**				hochkant (vertikal)		flach (horizontal)*
B	Taumelscheibenservo - **Ansteuerfrequenz**	**Benutzerdefiniert**	50 Hz	65 Hz	120 Hz	165 Hz	200 Hz*
C	Heckservo - **Mittenimpuls**	**Benutzerdefiniert**	960 µs		760 µs		1520 µs*
D	Heckservo - **Frequenz**	**Benutzerdefiniert**	50 Hz	165 Hz	270* Hz	333 Hz	560 Hz
E	Heckservo - **Endanschläge**	Hecksteuerknüppel-Bewegen Sie den Hecksteuerknüppel zum rechten Endpunkt und warten Sie/zum linken Endpunkt und warten Sie					
F	Heck - **Sensorrichtung**				Normal		Reversiert*
G	Taumelscheibe - **Servomittenposition**	Referenz-position	ELE-(NICK)-Mittelposition		AIL-(ROLL)-Mittelposition		PIT-(PITCH)-Mittelposition
H	Taumelscheibe - **Mischer**	**Benutzerdefiniert**	mechanisch	90°	120°*	140°	140° (1=1)
I	Taumelscheibe - **Servolaufrichtungen**	nor|rev|rev	nor|nor|rev*		nor|rev|nor		nor|nor|nor
J	Taumelscheibe - **Regelweganpassung**	Querrudersteuerknüppel - Stellen Sie einen zyklischen Pitch von 6° auf der Längsachse ein (Rotorblätter mit Rumpf ausgerichtet)					
K	**Kollektive Pitcheinstellung**	Setzen Sie den Kollektivsteuerknüppel in die maximale und minimale Position und stellen Sie den Pitch wie gewünscht ein. Die Standardeinstellung sieht einen kollektiven Pitch von +/- 14 Grad vor.					
L	Taumelscheibe - **zyklische Begrenzung**	Bewegen Sie die Querruder-, Höhenruder- und Pitchsteuerknüppel und stellen Sie die maximalen Grenzwerte mit dem Seitenrudersteuerknüppel ein					
M	Taumelscheibe - **Sensorrichtung**	rev | rev	rev | nor		nor | rev		nor | nor*
N	**Pirouetten Optimierungsrichtung**				Normal		Reversiert*

PARAMETERMENÜ *Menü-LED blinkt schnell*

	Status-LED:	Aus	Violett	blinkt Rot	leuchtet Rot	blinkt Blau	leuchtet Blau
A	Taumelscheibe - **zyklische Servomittenposition**	Querruder- und Höhenrudersteuerknüppel - Setzen Sie sie mit dem Hecksteuerknüppel zurück					
B	**Steuerverhalten**	**Benutzerdefiniert**	Normal	Sportlich*	Profi	Extrem	Sender
C	Taumelscheibe - **Aufbäumkompensation**	**Benutzerdefiniert**	Sehr niedrig	Niedrig	Mittel*	Hoch	Sehr hoch
D	Heck - **Heading Lock Anteil**	**Benutzerdefiniert**	Sehr niedrig	Niedrig	Mittel*	Hoch	Sehr hoch
E	**Steuerknüppel Totband**	**Benutzerdefiniert**	1	2*	3	4	5
F	Heck - **Dehmomentvorkompensation IX**	**Benutzerdefiniert**	Aus*	Niedrig-Normal	Hoch- Normal	Niedrig-reversiert	Hoch-reversiert
G	**Zyklisches Ansprechverhalten**	**Benutzerdefiniert**	Normal*	etwas erhöht*	Erhöht	Hoch	Sehr hoch
H	**Pitchverstärkung (Pitch Boost)**	**Benutzerdefiniert**	Aus*	Niedrig	Mittel	Hoch	Sehr hoch

Tipps zum AR7200BX-Parametermenü

Schlagen Sie im Handbuch des Spektrum AR7200BX nach, wie Sie den Blade 550 X im Parametermenü des AR7200BX auf Ihren Flug- und Steuerstil feinabstimmen können.

Wenn Sie das Steuerverhalten des Flybarless-Systems auf ein vordefiniertes Verhalten am AR7200BX ändern möchten, passen Sie Parameter B an (Standardverhalten:Sender).

Wenn Sie das zyklische Verhalten so ändern möchten, dass es linearer ist ODER einem Helikopter mit Flybar ähnelt, erhöhen Sie das zyklische Ansprechverhalten über Anpassung von Parameter G (Standardeinstellung: “leicht erhöht”).

Details zu den jeweiligen Parametern finden Sie im Handbuch des Spektrum AR7200BX.

Test der Motorsteuerung

Platzieren Sie den Helikopter im Freien auf einer sauberen, flachen und ebenen Fläche (Beton oder Asphalt) ohne Hindernisse. Halten Sie stets Abstand zu den sich bewegenden Rotorblättern.

1. Schalten Sie den Sender ein. Vergewissern Sie sich dass TH Hold ON (EIN) geschaltet ist und der der Flight Mode Schalter auf Normal steht.

WARNUNG: Der Motor dreht sich wenn das Gas bei ausgeschaltetem Throttle Hold erhöht wird.

2. Stellen Sie Gas /Pitch ganz nach unten.

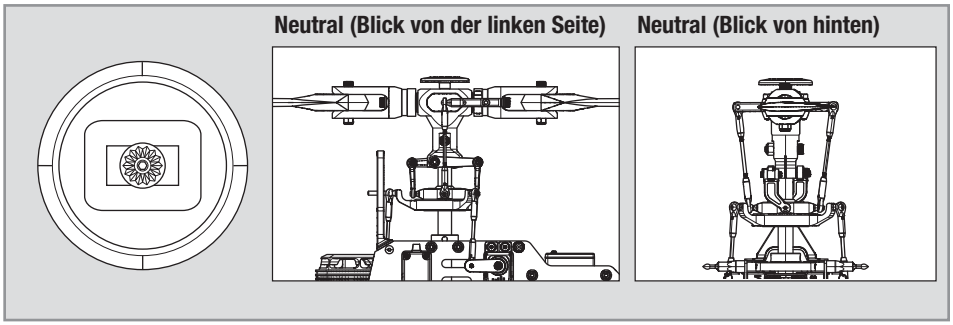
WARNUNG: Halten Sie bei laufendem Motor mindestens 13 Meter Abstand zum Hubschrauber.

3. Schließen Sie den LiPo Akku am Hubschrauber an.
4. Schalten Sie Throttle Hold AUS (OFF) Erhöhen Sie langsam das Gas bis die Rotorblätter anfangen zu drehen. Die Hauptrotorblätter drehen im Uhrzeigersinn wenn Sie von oben auf den Hubschrauber gucken, die Heckrotorblätter drehen gegen den Uhrzeigersinn wenn Sie den Hubschrauber von der rechten Seite ansehen.

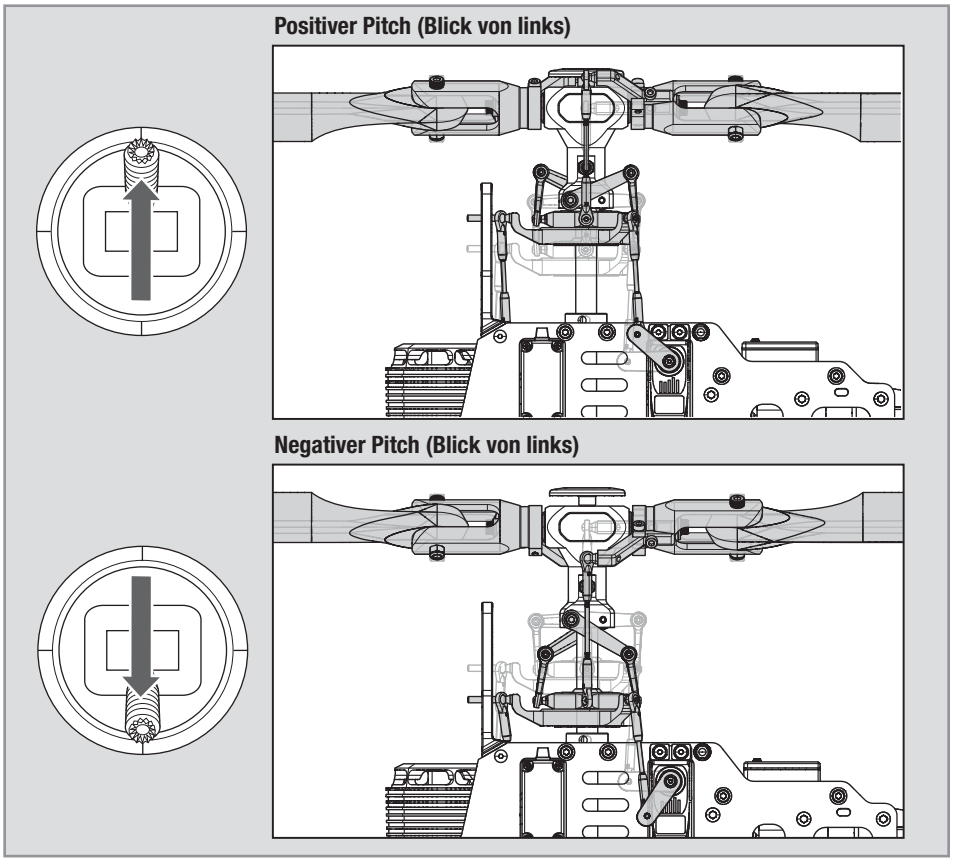
HINWEIS: Wenn sich die Hauptrotorblätter nicht oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, aktivieren Sie die TH HOLD ON. Entfernen Sie den Akku aus dem Helikopter und wechseln Sie die Anschlüsse zweier Motorkabel zum Regler(ESC). Wiederholen Sie dann den Test der Motorsteuerung.

Test der Kontrollen

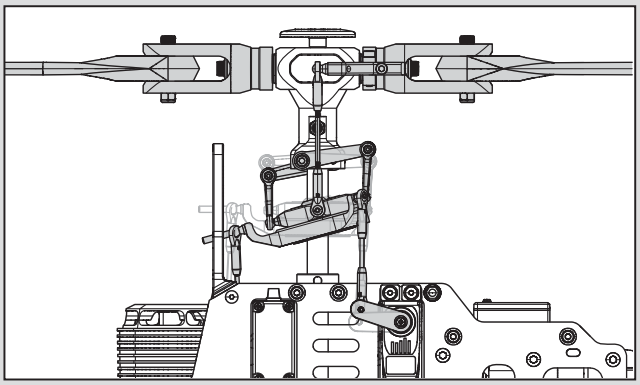
Taumelscheibe steht auf 0° (Neutral)



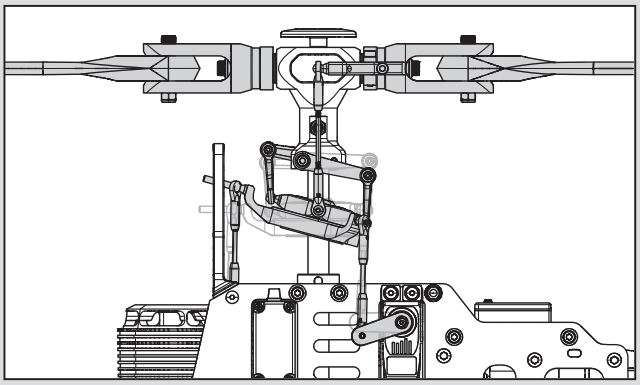
Pitch

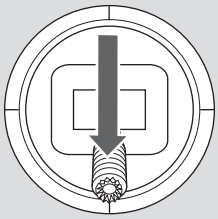


Nicken nach vorne (von links betrachtet)



Nicken nach hinten (von links betrachtet)

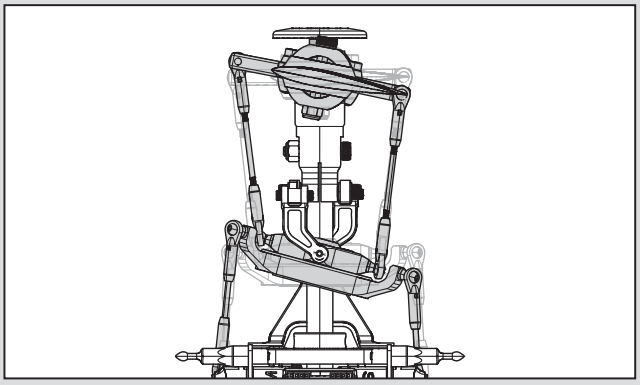


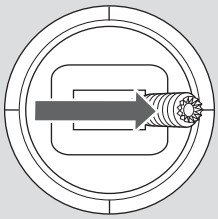


Nicken (Höhenruder)

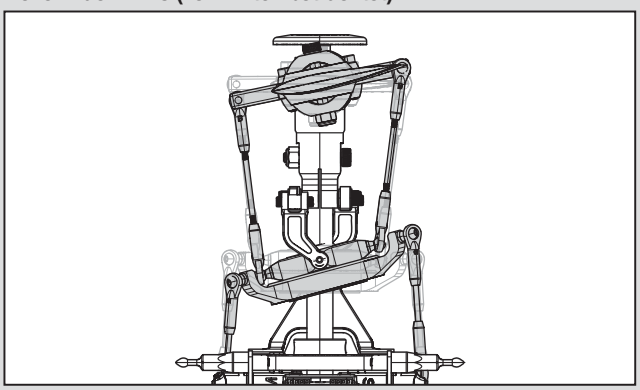
Mode 1 **Mode 2**

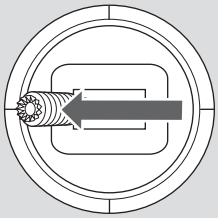
Rollen nach rechts (von hinten betrachtet)





Rollen nach links (von hinten betrachtet)





Rollen (Querruder)

Mode 1 **Mode 2**

Niederspannungsabschaltung (LVC)

Die Niederspannungsabschaltung (LVC) schützt den LiPo Akku vor Tiefentladung im Flug und wird aktiviert wenn der Akku 3V unter Last erreicht.

Stellen Sie den Timer/Stopuhr auf 4 Minuten und landen wenn die Zeit um ist.

Wiederholtes Fliegen in den LVC beschädigt den Flugakku und er muß ersetzt werden

Absturz- und Akkuschäden werden nicht von Garantie gedeckt.

Trennen Sie immer den Akku und nehmen ihn aus dem Hubschrauber wenn sie nicht fliegen. Laden Sie den Akku auf halbe Kapazität auf bevor Sie ihn lagern. Stellen Sie sicher, dass während der Lagerung die Spannung nicht unter 3 Volt per Zelle fällt. Ein angeschlossener Akku wird sich tiefentladen.

Warnungen und Richtlinien zum Fliegen

- Halten Sie das Fluggerät stets unter Blickkontakt und Kontrolle.
- Halten Sie bei angeschlossenem Flugakku stets zumindest 13 Meter Abstand zu Personen und Haustieren.
- Halten Sie Kinder immer aus der Reichweite des Produktes fern.
- Aktivieren Sie bei Kontrollverlust oder Rotorausfall stets die Autorotation.
- Fliegen Sie nur mit vollständig aufgeladenen Akkus.
- Halten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Fluggerät auseinandernehmen.
- Halten Sie bewegliche Teile stets sauber.
- Halten Sie die Teile stets trocken.
- Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren.
- Entfernen Sie nach dem Flug stets den Akku.
- Führen Sie stets einen Verbandskasten/Erste Hilfe Set mit.
- Führen Sie stets einen Feuerlöscher mit.
- Betreiben Sie das Fluggerät niemals bei beschädigter Verkabelung
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

Fliegen Ihres 550X

Halten Sie sich bei der Wahl des Flugortes für Ihr Fluggerät an lokale Gesetze und Verordnungen.

Wählen Sie eine große, offene Fläche, fernab von Personen und Objekten. Ihren ersten Flug sollten Sie im Freien bei schwachem Wind starten. Halten Sie zumindest 13 Meter Abstand zum fliegenden Helikopter.

Versuchen Sie nicht den Blade 550 X Indoor (in geschlossenen Räumen oder Hallen) zu fliegen.

ACHTUNG: Der Blade 550 X ist für Piloten konzipiert, die im Umgang mit Kunstflughelikoptern mit kollektiver Pitchverstellung erfahren sind. Das Ansprechverhalten des Blade 550 X ist sensibler als bei anderen Blade Helikoptern. Wenn Sie im Umgang mit 3D-Helikoptern oder Helikoptern mit kollektiver Pitchverstellung keine Erfahrung haben, versuchen Sie nicht, dieses Produkt zu fliegen.

Starten

Erhöhen Sie schrittweise das Gas und geben dem Hauptrotor Zeit auf Drehzahl zu kommen.

ACHTUNG: Betätigen Sie weder das Querruder (Roll), das Höhenruder(Nick) noch das Seitenruder, bevor Sie abheben. Andernfalls kann der Helikopter während des Abhebens abstürzen.

Hat der Rotorkopf eine ausreichende Drehzahl erreicht und Sie geben Positv Pitch wird der abheben. Überprüfen Sie dann im niedrigen Schwebeflug ob alle Funktionen einwandfrei arbeiten. Verwenden Sie KEINE Trimmung um den Blade 550X Hubschrauber auf der Position zu halten. Das AR7200BX rendert die Trimmposition dann unnötigerweise um den Hubschrauber auf Position zu halten.

Fliegen

Der Hubschrauber reagiert extrem sensibel auf Steuereingaben. Wir empfehlen dass Sie sich zuerst mit den kleinen (Low) Raten mit dem Hubschrauber vertraut machen. Für Piloten die vorher noch keinen Pitch-gesteuerten Hubschrauber geflogen haben empfehlen wir den Normal Mode und kleine (Low) Rate Einstellungen zum fliegen.

ACHTUNG: Fliegen Sie immer mit dem Rücken zum Wind und Sonne um Kontrollverlust zu vermeiden.

Landung

Gehen Sie in einen niedrigen Schwebeflug und verringern gezielt das Gas bis der Hubschrauber landet. Führen Sie zu diesem Zeitpunkt nur kleine Steuerkorrekturen durch um Rotorblattberührungen oder andere Beschädigungen zu vermeiden.

Befindet sich der Helikopter im Stuntmode:

- Ist die Rotorkopfgeschwindigkeit konstant.
- Erhöht der Hauptrotor den negativen Pitch, wenn der Gassteuerknüppel/ Kollektivsteuerknüppel aus der mittigen Position in die untere bewegt wird. Durch einen negativen Pitch kann der Helikopter auf dem Kopf fliegen und Kunstflug ausführen.

Wechseln Sie im Schwebeflug zwischen Stunt- und Leerlaufmodi bei einem Gassteuerknüppel nahe der Position des Schwebeflugsteuerknüppels. Wenn Sie zwischen den Modes wechseln, kann der Helikopter aufgrund der unterschiedlichen Gas- und Pitchkurven steigen oder sinken.

HINWEIS: Um Schäden zu minimieren aktivieren Sie immer Throttle Hold (Motor aus) während oder wenn ein Crash bevorsteht.

WARNUNG: Verwenden Sie für nur den Blade 500 X zugelassene Carbon (Kohlefaser) Rotorblätter. Verwenden Sie keine hölzernen Blätter, da diese zu Sach- und Personenschäden führen könnten.

Passen Sie die Dual Rates, die Expo- oder die Gaskurve des Senders nach Wunsch an wenn Sie sich mit dem Hubschrauber vertraut gemacht haben.

Blattspurlauf

⚠ **WARNUNG:** Halten Sie bei dem Überprüfen des Blattspurlaufes immer einen Sicherheitsabstand von mindestens 15 Metern.

So prüfen Sie den Blattspurlauf:

1. Bringen Sie den Hubschrauber in einen stabilen Schwebeflug auf Augenhöhe.
2. Achten Sie auf den Lauf der beiden Blattspitzen. Beide Blätter sollten in der gleichen Spur laufen.
3. Sollte eine Blattspitze höher als die andere laufen landen Sie den Hubschrauber, trennen den Flugakku und justieren die Anlenkgestänge der Blatthalter.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 bis beide Blätter in der gleichen Spur laufen.

Einstellung des Gyro-Gain (Gyro-Empfindlichkeit)

- Wenn das Heck schwänzelt oder schwingt, verringern Sie den Gain des Gyro.

  Reduzieren Sie die Werte für dien Gyro-Gain im Gyro-Menü Ihres Senders in kleinen Schritten, bis der Helikopter in einem bestimmten Flugmodus stabil ist.

- Wenn das Heck im Schwebeflug driftet, erhöhen Sie den Gain des Gyro.

  Erhöhen Sie die Werte für den Gyro-Gain auf Ihrem Sender in kleinen Schritten, bis das Heck schwänzelt bzw. schwingt. Senken Sie danach den Gain, bis das Heck in einem bestimmten Flugmodus nicht mehr schwänzelt bzw. schwingt.

Kontrollen nach dem Flug und Wartung - Checkliste

✓			✓		
	Kugelkopfpfannen	Stellen Sie sicher, dass die Kunststoff-Kugelkopfpfanne den Steuerungskugelkopf trägt, aber nicht zu streng am Kugelkopf aufliegt. Liegt eine Pfanne zu locker am Kugelkopf auf, kann sie sich während des Flugs lösen und einen Absturz verursachen. Ersetzen Sie abgetragene Kugelkopfpfannen, bevor sie versagen.		**Rotoren**	Stellen Sie sicher, dass Rotorblätter oder andere Teile, die sich bei hoher Geschwindigkeit bewegen, unbeschädigt sind, d. h. beispielsweise keine Risse, Grater, Schnitzer oder Kratzer aufweisen. Ersetzen Sie beschädigte Teile vor dem Flug.
	Reinigung	Vergewissern Sie sich vor der Reinigung, dass der Akku nicht angeschlossen ist. Entfernen Sie Staub und Schmutzrückstände mit einer weichen Bürste oder einem trockenen fusselfreien Tuch.		**Gyro (Kreisel)**	Vergewissern Sie sich, dass der AR7200BX am Rahmen fest angebracht ist. Ersetzen Sie das doppelseitige Klebeband bei Bedarf. Der Helikopter stürzt ab, wenn sich der AR7200BX vom Helikopterrahmen löst.
	Lager	Ersetzen Sie Lager, wenn sie abgekerbt (beim Drehen an Stellen stecken bleiben) oder abgeschert werden.		**Getriebe**	Stellen Sie sicher, dass sich die Zahnräder und Getriebe im guten Zustand befinden. Bitte achten Sie auf fehlende Zähne oder Abnutzung. Weisser Staub um die Zähne ist ein Indikator für hohe Abnutzung. Ersetzen Sie beschädigte Zahnräder bevor Sie fliegen.
	Verkabelung	Stellen Sie sicher dass Kabel von allen Kanten und bewegenden Teilen frei ist. Ersetzen Sie beschädigte Teile und lose Verbinder.			
	Befestigungselemente	Stellen Sie sicher, dass keine Schrauben, andere Befestigungselemente oder Stecker lose sind. Ziehen Sie Metallschrauben in Kunststoffteilen nicht zu stark an. Ziehen Sie Schrauben so an, dass die Teile zusammengefügt sind, und drehen Sie die Schrauben danach um eine 1/8-Umdrehung.			

AR7200BX Feinabstimmung und Anpassung

Beobachtetes Verhalten	Vorgeschlagene Anpassung
Zyklisches Ansprechverhalten ist zu langsam oder zu schnell	Passen Sie die Endpunkte an Ihren Flugstil an. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch Ihres Senders.
	Passen Sie die Parameter für das Steuerungsverhalten am AR7200BX Ihrem Flugstil entsprechend an.
Steuereingaben scheinen verzögert wiedergegeben zu werden	Erhöhen Sie den Wert des Poti 2 am AR7200BX
Der Helikopter scheint die Steuereingabe zu übersteuern und danach zurückzugehen	Verringen Sie den Wert des Poti 2 am AR7200BX
Das Helikopterheck stoppt zu abrupt	Verringen Sie den Wert des Poti 3 am AR7200BX
Das Helikopterheck stoppt nicht präzise	Erhöhen Sie den Gain für das Seitenruder bei Ihrem Sender.
	Erhöhen Sie den Wert des Poti 3 am AR7200BX
	Passen Sie den Headinglock-Gain-Parameter des Seitenruders am AR7200BX an

Blade 550 X - Leitfaden zur Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
AR7200BX initialisiert sich nicht.	Der Helikopter wurde während der Initialisierung bewegt.	Legen Sie den Helikopter bei windigen Wetterverhältnissen während der Initialisierung auf dessen Seite.
	Der Sender ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Sender ein.
	Die Steuerungen sind nicht in Mittelstellung.	Zentrieren Sie die Höhenruder-, Querruder- und Seitenrudersteuerungen. Stellen Sie sicher, dass das Gas im Leerlauf ist.
LED auf dem Empfänger blinkt schnell, Luftfahrzeug will sich während des Bindevorganges nicht an an den Sender binden.	Sender ist während des Bindevorganges zu nah am Luftfahrzeug.	Schalten Sie den Sender aus und bringen in weiter weg vom Luftfahrzeug, trennen und verbinden den Flugakku erneut und folgen den Bindeanweisungen.
	Bindeschalter oder Knopf wurde während des Einschaltens nicht gedrückt.	Schalten Sie den Sender aus und wiederholen den Bindevorgang.
	Luftfahrzeug oder Sender ist zu nah an großen metallischen Objekten, Funkquelle oder anderem Sender.	Bringen Sie das Luftfahrzeug und Sender an einen anderen Ort und versuchen erneut zu binden.
LED blinkt schnell, Luftfahrzeug reagiert nicht auf Sender (nach dem Binden).	Sie haben weniger als 5 Minuten zwischen dem ersten Einschalten des Senders und dem Anschluss des Flugakkus gewartet.	Lassen Sie den Sender eingeschaltet, trennen und schließen den Fugakku erneut an.
	Luftfahrzeug ist an einen anderen Modellspeicher gebunden (nur ModelMatch Sender).	Wählen Sie den richtigen Modellspeicher auf dem Sender, trennen und verbinden den Flugakku am Luftfahrzeug.
	Flugakku / Senderakku ist nicht ausreichend geladen.	Ersetzen / laden Sie die Akkus.
	Sender war an einem anderen Modell gebunden (oder mit anderem DSM Protokoll).	Wählen Sie den richtigen Sender oder binden den neuen.
	Luftfahrzeug oder Sender ist zu nah an großem Metallobjekt, Funkquelle oder anderem Sender.	Bringen Sie die Luftfahrzeug und Sender an einen anderen Ort und versuchen dort eine Verbindung.
Der Helikopter reagiert nicht auf Gaseingaben, aber auf andere Steuerbefehle.	Das Gas befindet sich nicht im Leerlauf und/oder die Gastrimmung ist zu hoch.	Senken Sie den Gassteuerknüppel und die Gastrimmung.
	Der Sender läuft nicht im Normalmodus und die Autorotation ist aktiviert.	Vergewissern Sie sich, dass der Sender im normalen Modus läuft und die Autorotation deaktiviert ist.
	Der Motor ist nicht mit der ESC verbunden oder die Verkabelung des Motors ist beschädigt.	Schließen Sie die Verkabelung des Motors an die ESC an und überprüfen Sie die Verkabelung auf etwaige Schäden.
	Ladestatus des Flugakkus zu gering.	Ersetzen oder laden Sie den Flugakku.
	Der Gaskanal ist reversiert.	Reversieren Sie den Gaskanal am Sender.
Dem Helikopter fehlt es an Leistung.	Die Spannung des Flugakkus ist gering.	Laden Sie den Flugakku vollständig auf.
	Der Flugakku ist alt oder beschädigt.	Ersetzen Sie den Flugakku.
	Die Flugakkuzellen sind nicht ausgeglichen.	Laden Sie den Flugakku vollständig auf und lassen Sie dem Ladegerät dabei Zeit, um die Zellen auszugleichen.
	Übermäßiger Stromfluss über den BEC.	Überprüfen Sie alle Servos und den Helikoptermotor auf etwaige Schäden.
Der Helikopter hebt nicht ab.	Der Hauptrotorkopf dreht sich nicht in die korrekte Richtung.	Vergewissern Sie sich, dass sich der Hauptrotorkopf im Uhrzeigersinn dreht. Schlagen Sie im Abschnitt "Test der Motorsteuerung" nach.
	Die Sendereinstellungen sind nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Einstellungen der Gas- und Pitchkurve sowie die Pitchsteuerrichtung.
	Die Spannung des Flugakkus ist gering.	Laden Sie den Flugakku vollständig auf.
	Die Hauptrotorblätter sind hinten installiert.	Installieren Sie die Hauptrotorblätter so, dass die dickere Seite als Vorderkante dient.
Das Helikopterheck dreht sich steuerlos.	Seitenrudersteuer und/oder Sensorrichtung reversiert.	Stellen Sie sicher, dass die Seitenrudersteuerung und der Seitenrudersensor in richtiger Richtung arbeiten.
	Heckservo ist beschädigt.	Überprüfen Sie die Seitenruderservo auf etwaige Schäden und ersetzen Sie sie bei Bedarf.
	Heckgetriebe ist beschädigt.	Ersetzen Sie beschädigte Zahnräder.
	Nicht adäquate Übersetzung des Steuerarms.	Überprüfen Sie die adäquate Wegeinstellung des Seitenruder-Steuerarms und passen Sie diese bei Bedarf an.
	Heckwelle ist nicht vollständig am Zahnrad angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass der Heckausleger vollständig im Getriebe sitzt. Vergewissern Sie sich, dass die Gestängelänge und Heckeinstellungen auf dem AR7200BX korrekt sind nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben.
Der Helikopter pendelt während des Fluges.	Die zyklische Gain ist zu hoch.	Senken Sie Dial 1 am AR2700BX.
	Die Kopfdrehzahl ist zu niedrig.	Erhöhen Sie die Kopfdrehzahl in den Einstellungen Ihres Senders und/oder setzen Sie ein neu aufgeladenes Flugakkupack ein.
	Die Dämpfer sind abgenutzt.	Ersetzen Sie die Dämpfer des Hauptrotorkopfs.

Garantie und Service Informationen

Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

Garantiezeitraum

Exklusive Garantie ¬ Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers ¬ Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service.

Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www. Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

ACHTUNG: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

Europäische Union:

Elektronik und Motoren müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden. Für Servicezwecke sollten die Produkt an die folgende Adresse gesendet werden:

Horizon Technischer Service
Christian-Junge-Straße 1
25337 Elmshorn, Germany

Bitte rufen Sie +49 (0) 4121 2655 100 an oder schreiben Sie uns ein Email an service@horizonhobby.de um jede mögliche Frage zum Produkt oder der Garantieabwicklung zu stellen.

Garantie- und Service-Kontaktinformationen

Land des Kaufs	Horizon Hobby	Adresse	Telefonnummer/E-Mail-Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Deutschland	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de

Kundendienstinformationen

Land des Kaufs	Horizon Hobby	Adresse	Telefonnummer/E-Mail-Adresse
Deutschland	Horizon Hobby GmbH	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Deutschland	+49 4121 46199 100 service@horizonhobby.de

Rechtliche Informationen für die Europäische Union

Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2012101407

Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
25337 Elmshorn, Deutschland

erklärt das Produkt: BLH 550 X Pro Kit (BLH5525)
declares the product: *BLH 550 X Pro Kit* *(BLH5525)*

den grundleegenden Andforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des EMV 2004/108/EC.
complies with the essential requirements of §3 and other relevant provisions of the EMC Directive 2004/108/EC.

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonized standards applied:

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

CE

Elmshorn,
14. Okt. 2012

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Rechtliche Informationen für die Europäische Union

Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2012122101

Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
25337 Elmshorn, Deutschland

erklärt das Produkt:	Blade 550X Pro Combo	(BLH5525C)
declares the product:	*Blade 550X Pro Combo*	*(BLH5525C)*

den grundleegenden Andforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) und EMV 2004/108/EC.
complies with the essential requirements of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive) and EMC Directive 2004/108/EC.

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonized standards applied:

EN301 489-1 V1.7.1: 2006
EN301 489-17 V1.3.2: 2008

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

CE

Elmshorn,
21. Dez. 2012

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

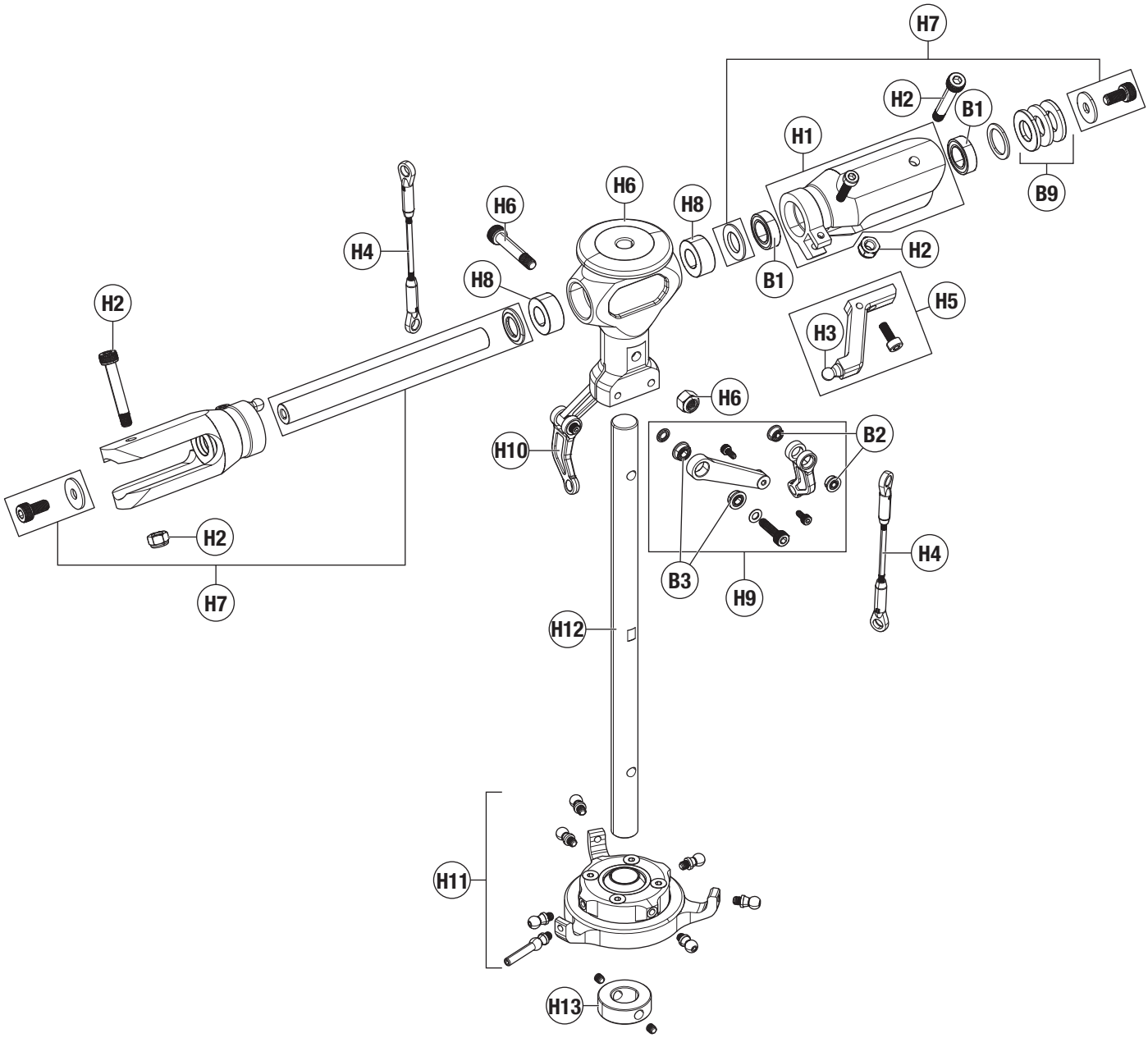
Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; USt IDNr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 Fax: +49 (0) 4121 2655 111 eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

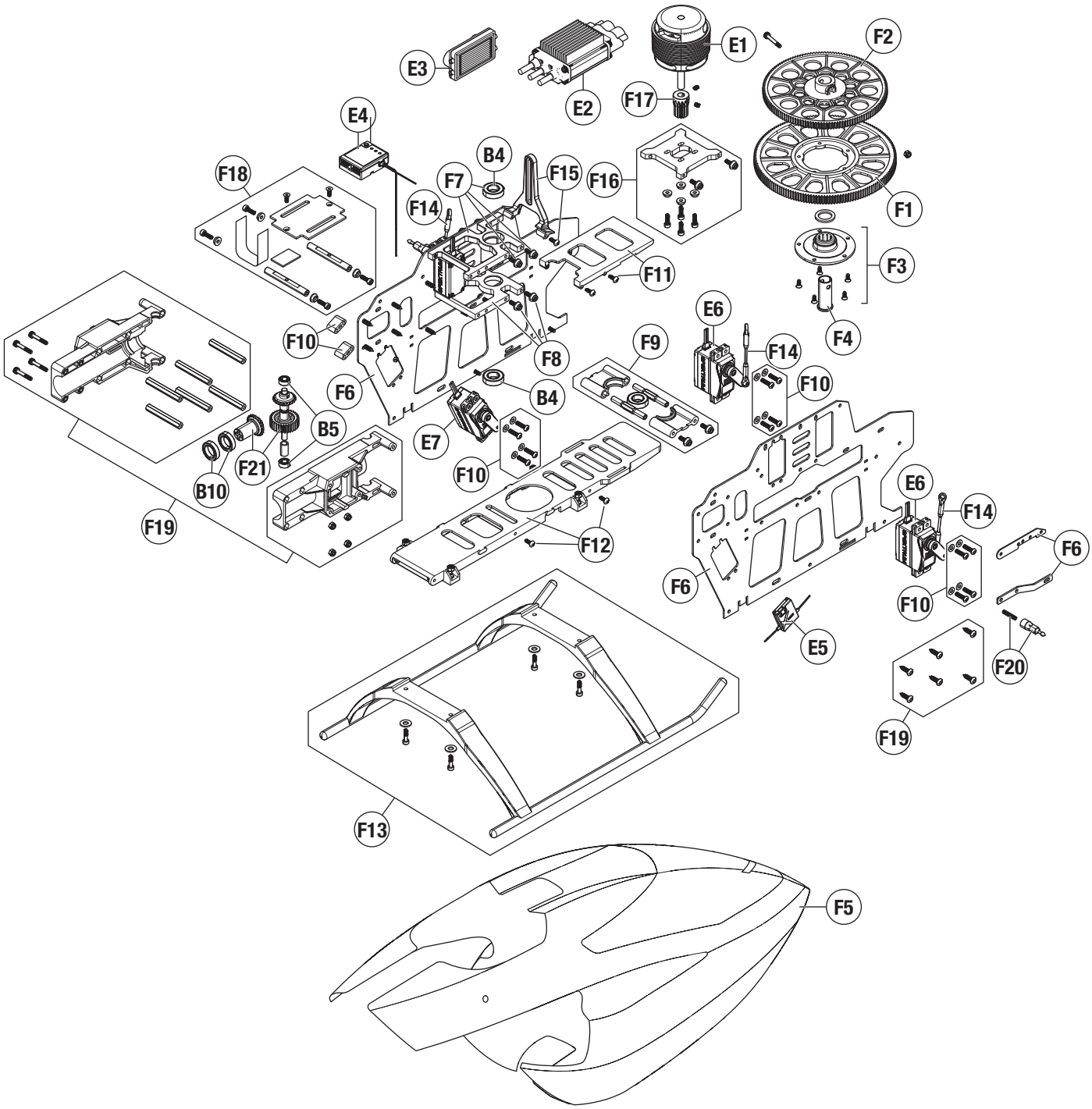
Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.

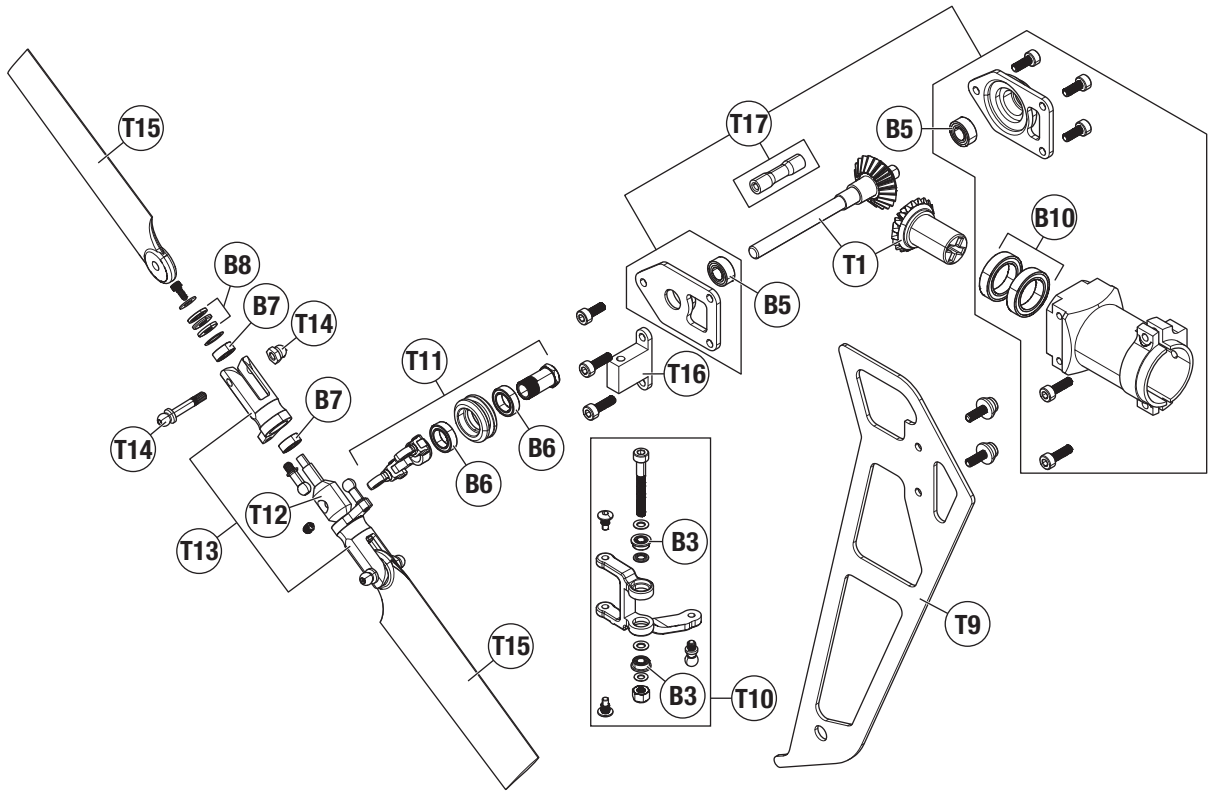
Exploded View (Head Assembly)/(Rotorkopf)/(Assemblage de la tête)/(Gruppo della testa)



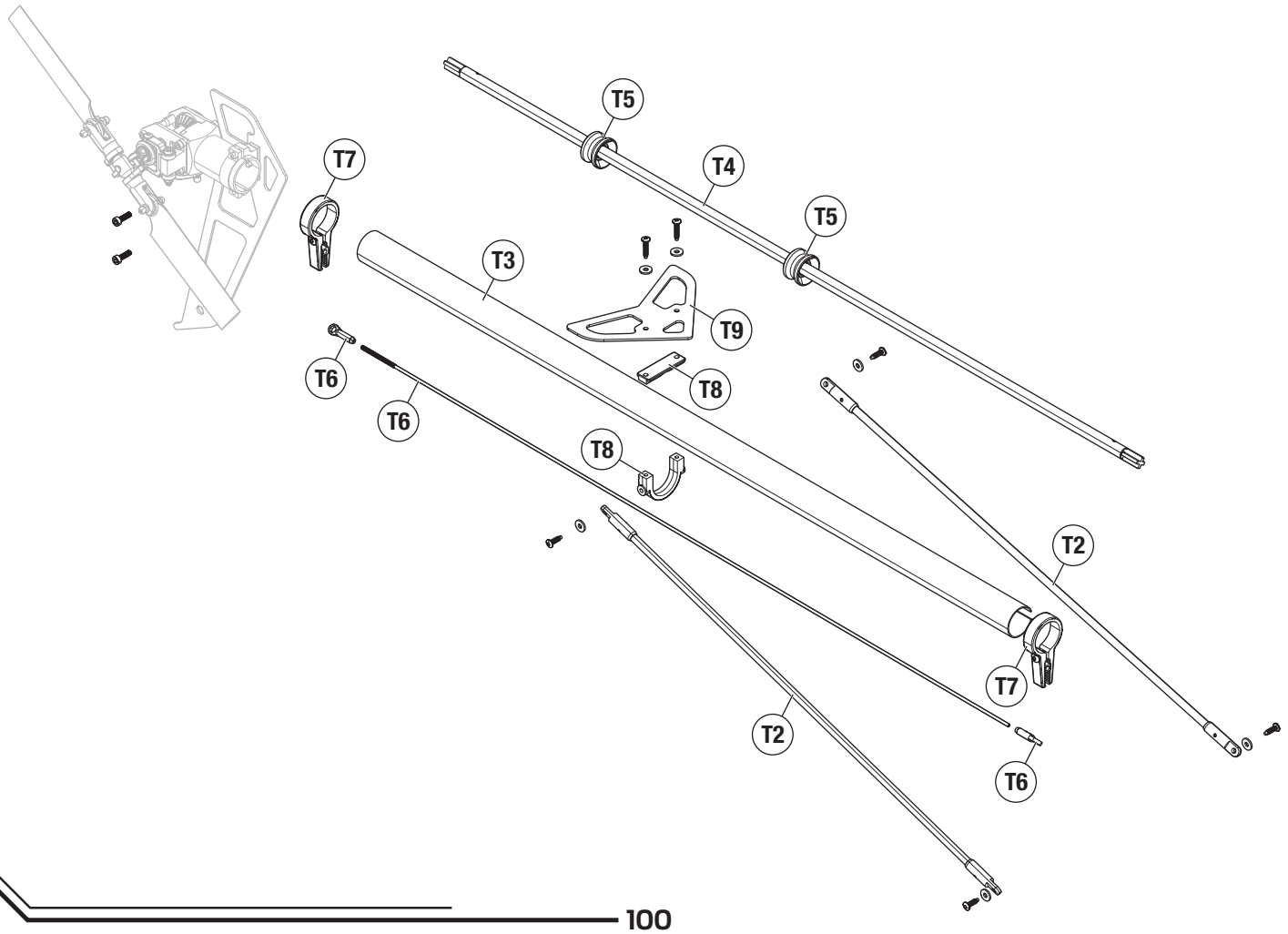
Exploded View (Frame Assembly)/(Chassis)/(Assemblage du châssis)/(Gruppo telaio)



Exploded View (Tail Assembly)/(Heck)/(Assemblage de l'anticouple)/(Gruppo coda)



Exploded View (Tailboom Assembly)/(Heckausleger)/(Assemblage de la poutre)/(Gruppo tubo coda)



Parts List / Ersatzteile / Pièces de rechange / Pezzi di ricambio

Head Explosion/ Explosionszeichnung Rotorkopf / Vue éclatée de la tête/ Vista esplosa della testa

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
H1	BLH5501	Fbl Main Rotor Grip Set: 550 X	Blade 550X:Flybarless Rotorblatthalter Set	550 X - Paire de pieds de pales de rotor principal flybarless	Set supporto pale rotore principale Fbl: 550X
H2	BLH5502	Main Rotor Blade Bolt Set (2): 550 X	Blade 550 X: Blatthalterbolzen	550 X - Vis de fixations de pales principales (2)	Set bulloni pale rotore principale (2): 550X
H3	BLH5503	Fbl Main Grip Control Balls: 550 X	Blade 550 X: Kugelkopf Blatthalter	550 X - Rotules de pieds de pales du rotor principal	Set bulloni pale rotore principale: 550X
H4	BLH5504	Fbl Linkage Set: 550 X	Blade 550 X: Flybarless Anlenkungsset	550 X - Biellettes flybarless	Set barrette comandi Fbl: 550 X
H5	BLH5505	Fbl Main Grip Arms: 550 X	Blade 550 X: Flybarless Rotorblatthalterarme Set	550 X - Bras de pieds de pales de rotor principal flybarless	Bracci supporti pale principali Fbl: 550 X
H6	BLH5506	Fbl Aluminum Head Block: 550 X	Blade 550 X: Aluminium Rotorkopfblock	550 X - Moyeu de tête flybarless en aluminium	Bloccaggio testa alluminio Fbl: 550 X
H7	BLH5507	Spindle Set (2): 550 X	Blade 550 X: Blatthalterwelle (2)	550 X - Axe de pied de pales (2)	Set alberino (2): 550 X
H8	BLH5508	Dampers (4): 550 X	Blade 550 X: Dämpfer (4)	550 X - Amortisseurs (4)	Smorzatori (4): 550 X
H9	BLH5509	Fbl Follower Arms: 550 X	Blade 550 X: Taumelscheibenmitnehmer	550 X - Leviers flybarless	Bracci inseguitori Fbl: 550 X
H10	BLH5510	Radius Arms: 550 X	Blade 550 X: Pitchkompensator	550 X - Bras de compensation de pas	Bracci radiali: 550 X
	BLH5511	Servo Control Ball Set: 550 X	Blade 550 X: Servokugelkopfset	550 X - Jeu de rotules pour bras de servo	Set sfere controllo servi: 550 X
H11	BLH5512	Aluminum Swashplate: 550 X	Blade 550 X: Aluminium Taumelscheibe	550 X - Plateau cyclique en aluminium	Piatto oscillante alluminio: 550 X
	BLH5513	Swashplate Ball Set: 550 X	Blade 550 X: Kugelköpfe Taumelscheibe	550 X - Jeu de rotules de plateau cyclique	Set sfere piatto: 550 X
H12	BLH5514	Main Shaft (2): 550 X	Blade 550 X: Hauptrotorwelle	550 X - Axe principal (2)	Albero principale (2): 550 X
H13	BLH5515	Main Shaft Retaining Collar: 550 X	Blade 550 X: Stellring Rotorwelle	550 X - Bague de fixation d'axe principal	Collare di ritenuta albero principale: 550 X
	RVOB055050	Revolution 550mm FBL 3D Carbon Main Blades	Revolution 550mm FBL Carbon Hauptrotorblätter	Revolution Pales en carbone FBL 3D 550mm	Revolution Pale in Carbonio FBL 550 mm

Main Frame Explosion/Explosionzeichnung Rumpf/Vue éclatée de la cellule principale/Vista esplosa telaio principale

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
F1	BLH5516	Main Gear (2): 550 X	Blade 550 X: Hauptzahnrad (2)	550 X - Couronne principale (2)	Ingranaggio principale (2): 550 X
F2	BLH5517	Autorotation Gear (2): 550 X	Blade 550 X: Zahnrad Freilauf	550 X - Couronne d'autoratation (2)	Ingranaggio autorotazione (2): 550 X
F3	BLH5518	One-Way Bearing Hub w/One way bearing: 550 X	Blade 550 X: Freilauflager	550 X - Roue libre avec moyeu	Mozzo e cuscinetto ruota libera: 550 X
F4	BLH5519	One-Way Bearing Shaft and Shim Set: 550 X	Blade 550 X: Freilauf mit Unterlegscheibe	550 X - Axe de roue libre avec rondelle de calage	Set albero cuscinetto ruota libera e rasamento: 550 X
F5	BLH5520	Canopy: 550 X	Blade 550 X: Haube	550 X - Bulle verte d'origine	Capottina: 550 X
F6	BLH5521	CF Main Frame Set: 550 X	Blade 550 X: Chassis Set	550 X - Jeu de flancs de châssis en carbone	Set telaio principale CF: 550 X
F7	BLH5522	Upper Bearing Block: 550 X	Blade 550 X: Lagerblock oben	550 X - Support de roulement supérieur	Blocco cuscinetto superiore: 550 X
F8	BLH5523	Middle Bearing Block: 550 X	Blade 550 X: Lagerblock mitte	550 X - Support de roulement médian	Blocco cuscinetto centrale: 550 X
F9	BLH5524	Lower Bearing Block: 550 X	Blade 550 X: Lagerblock unten	550 X - Support de roulement inférieur	Blocco cuscinetto inferiore: 550 X
F10	BLH5526	Servo Screw Set: 550 X	Blade 550 X: Servoschraubenset	550 X - Jeu de vis de servos	Set viti servi: 550 X
F11	BLH5527	ESC Mounting Tray: 550 X	Blade 550 X: Reglermontageplatte	550 X - Platine de fixation du contrôleur	Supporto montaggio ESC: 550 X
F12	BLH5528	Bottom Plate: 550 X	Blade 550 X: Bodenplatte	550 X - Platine inférieure	Piastra inferiore: 550 X
F13	BLH5529	Landing Gear (2): 550 X	Blade 550 X: Kufengestell	550 X - Train d'atterrissage (2)	Carrello atterraggio (2): 550 X
F14	BLH5530	Linkage Set: 550 X	Blade 550 X: Gestängeset	550 X - Jeu de tringleries	Set astine comandi: 550 X
F15	BLH5531	Anti-Rotation Bracket: 550 X	Blade 550 X: Taumelscheibenführung	550 X - Support anti-rotation	Staffa antirotazione: 550 X

Main Frame Explosion / Explosionszeichnung (Chassis)/Vue éclatée de la cellule principale/Esploso telaio principale

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
F16	BLH5532	Motor Mount: 550 X	Blade 550 X: Motorhalter	550 X - Support moteur, 3X25mm	Supporto motore: 550 X
F17	BLH5533	Pinion 14T: 550 X	Blade 550 X: Ritzel 14 Zähne	550 X - Pignon 14T	Pignone: 550 X
F18	BLH5534	Fbl Unit Mount: 550 X	Blade 550 X: Halter f. Flybarless Kontroll Einheit	550 X - Support d'unité flybarless	Unità montaggio Fbl: 550 X
F19	BLH5535	Tail Boom Case: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorgehäuse	Boîtier d'anticouple	Scatola tubo coda: 550 X
F20	BLH5536	Canopy Posts: 550 X	Blade 550 X: Haubenhalter	550 X - Support de bulle	Supporti capottina: 550 X
F21	BLH5537	Front Tail Gear Set: 550 X	Blade 550 X: Getriebeset vorne	550 X - Jeu de pignons avant d'anticouple	Set ingranaggio anter. coda: 550 X

Tail Explosion /Explosionzeichnung Heck / Vue éclatée de la queue/Vista esplosa della coda

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
T1	BLH5538	Rear Tail Gear Set: 550 X	Blade 550 X: Heckgetriebe	550 X - Jeu de pignons arrière d'anticouple	Set ingranaggi poster. coda: 550 X
T2	BLH5539	Boom Support Set: 550 X	Blade 550 X: Heckrohrhalter	550 X - Jeu de supports de poutre	Set supporti tubo coda: 550 X
T3	BLH5540	Boom (2): 550 X	Blade 550 X: Heckrohr	550 X - Poutre (2)	Tubo coda (2): 550 X
T4	BLH5541	Torque Tube Assembly: 550 X	Blade 550 X: Heckwelle Führungsrohr	550 X - Torque tube complet	Gruppo barra di torsione: 550 X
T5	BLH5542	Torque Tube Holder: 550 X	Blade 550 X: Halter f. Heckwelle	550 X - Support de torque tube	Fissaggio barra di torsione: 550 X
T6	BLH5543	Tail Pushrod Set (2): 550 X	Blade 550 X: Gestängeset Heck	550 X - Jeu de commande d'anticouple (2)	Set comando coda (2): 550 X
T7	BLH5544	Tail Pushrod Guide Set: 550 X	Blade 550 X: Führung Heckgestänge	550 X - Jeu de guide de commande d'anticouple	Set guida comando coda: 550 X
T8	BLH5545	Horizontal Fin Mount: 550 X	Blade 550 X: Halter Horizontalfinne	550 X - Support de stabilisateur	Supporto impennaggio orizzontale: 550 X
T9	BLH5546	Fin Set: 550 X	Blade 550 X: Finnenset	550 X - Empennages	Set impennaggio: 550 X
T10	BLH5547	Tail Rotor Pitch Lever Set: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorpitchhebelset	550 X - Set de leviers d'anticouple	Set leve passo rotore coda: 550 X
T11	BLH5548	Tail rotor Pitch Control Slider Set: 550 X	Blade 550 X: Schiebehülse Heckrotor Set	550 X - Coulisseau d'anticouple	Set cursore controllo passo coda: 550 X
T12	BLH5549	Tail Rotor Hub: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorzentralstück	550 X - Moyeu de rotor d'anticouple	Alberino rotore coda: 550 X
T13	BLH5550	Tail Rotor Blade Grip/Holder Set: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorblatthalter	550 X - Jeu de pieds de pales d'anticouple	Set portapale rotore coda: 550 X
T14	BLH5551	Tail Rotor Grip Bolt Set: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorblatthalterbolzenset	550 X - Set de visserie de pieds de pales d'anticouple	Set bulloni portapale coda: 550 X
T15	BLH5552	Tail Rotor Blade Set: 550 X	Blade 550 X: Heckrotorblätter Set	550 X - Paire de pales d'anticouple	Set pale di coda: 550 X
T16	BLH5553	Tail Bellcrank Mount: 550 X	Blade 550 X: Halter für Heckrotorpitchhebel	550 X - Support de renvois d'anticouple	Supporto squadrette coda: 550 X
T17	BLH5554	Tail Case Set: 550 X	Blade 550 X: Leitwerkshalter	550 X - Boitier d'anticouple	Set scatola coda: 550 X

Bearings / Lager / Roulements à billes / Cuscinetti

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
B1	BLH1842	8x14x4mm Radial Bearings	Blade 8x14x4mm Radiallager	Roulement 8x14x4mm	8x14x4mm Cuscinetto radiale
B2	BLH1809	2x5x2.5mm Flanged Bearings	Blade 2x5x2.5mm Bundlager	Roulement 2x5x2.5mm	2x5x2.5mm Cuscinetto flangiato
B3	BLH5555	3x6x2.5mm Flanged Bearings	Blade 3x6x2.5mm Bundlager	Roulement 3x6x2.5mm	3x6x2.5mm Cuscinetto flangiato
B4	BLH5556	10x19x5mm Radial Bearing	Blade 10x19x5mm Radiallager	Roulement 10x19x5mm	10x19x5mm Cuscinetto radiale
B5	BLH1642	5x10x4mm Radial Bearing	Blade 5x10x4mm Radiallager	Roulement 5x10x4mm	5x10x4mm Cuscinetto radiale
B6	BLH5557	7x11x3mm Radial Bearing	Blade 7x11x3mm Radiallager	Roulement 7x11x3mm	7x11x3mm Cuscinetto radiale
B7	BLH5558	5x9x3mmRadial Bearing	Blade 5x9x3mm Radiallager	Roulement 5x9x3mm	5x9x3mm Cuscinetto radiale
B8	BLH5559	4x9x4mm Thrust Bearing	Blade 4x9x4mm Drucklager	Butée à billes 4x9x4mm	4x9x4mm Cuscinetto reggispinta
B9	BLH5560	8x16x5mm Thrust Bearing	Blade 8x16x5mm Drucklager	Butée à billes 8x16x5mm	8x16x5mm Cuscinetto reggispinta
B10	BLH5561	12x18x4mm Radial Bearing	Blade 12x18x4mm Radiallager	Roulement 12x18x4mm	12x18x4mm Cuscinetto radiale

Electronic Parts/Elektronische Komponenten/Composants électroniques/Parti Elettroniche

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
E1	EFLM60550A	Heli 550 Brushless Outrunner Motor, 1360Kv	Heli 550 Brusless Außenläufer Motor 1360Kv	Moteur Brushless 550 à cage tournante 1360Kv	Motore Outrunner per elicottero 550 da 1360 Kv
E2	EFL3130H	130-Amp Heli Brushless ESC: 550X	550X 130 A Heli Brushless Regler	Contrôleur brushless héli 130A	Regolatore di Giri da 130 Amp Brushless
E3	EFLA410	10-Amp BEC: 550 X	550X 10A BEC	10-Amp BEC: 550 X	BEC da 10 Amp
E4	SPMAR7200BX	AR7200BX 7CH DSMX Flybarless Control System	AR7200BX 7- Kanal DSMX Flybaless Control System	Module de commande flybarless AR7200BX 7 voies DSMX	Ricevente Flybarless AR7200BX 7 Canali DSMX
E5	SPM9645	DSMX Remote Receiver	DSMX Satellitenempfänger	Récepteur satellite DSMX	Ricevente Remota DMSX
E6	SPMSH6040	H6040 Digital Heli Servo - High Speed	Blade 550 X: H6040 Digital Heli Servo-High Speed	Servo digital héli haute vitesse H6040	H6040 Servo digitale alta velocità
E7	SPMSH6080G	H6080G Gyro Servo	Blade 550 X: H6080G Gyro Servo	Servo pour gyro H6080G	H6080G Gyro Servo
	BLH5564	Servo Arm Set: 550 X	Blade 550 X: Servoarmset	550 X - Jeu de bras de servos	Set bracci servi: 550 X

Miscellaneous / Verschiedenes / Divers / Varie

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
	BLH5563	Hook and Loop Battery Strap: 550 X	Blade 550 X: Klettband	550 X - Sangle de batterie	Nastro a strappo: 550 X
	BLH5565	Helicopter Main Blade Holder: 550 X	Blade 550 X: Blatthalter	550 X - Support de pales principales	Supporto pale principali: 550 X

Optional Parts / Optionale Bauteile / Pièces optionnelles / Pezzi opzionali

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
BLH5520GR	Green Option Canopy: 550 X	Blade 550 X: Kabinenhaube	550 X - Bulle verte option	Capottina opzionale verde: 550 X
BLH5520R	Red Option Canopy: 550 X	Blade 550 X: optional Haube Rot	550 X - Bulle rouge option	Capottina opzionale rosso: 550 X
BLH5529BL	Black Landing Gear: 550 X	Blade 550 X: Kufengestell schwarz	550 X - Train d'atterrissage noir	Carrello atterraggio nero: 550 X
RVOT008500	Revolution 85mm CF 3D TR Blades*	Revolution 85mm Carbon 3D Heckrotorblätter*	Pales d'anticouple Révolution 3D en carbone 85mm*	Pale REVOLUTION da 85mm CF TR*
EFLC3020	Celectra 200W DC Multi-Chemistry Battery Charger	E-flite 200W DC Multi-Batterie Ladegerät	Chargeur de batterie multi-types CC Celectra 200 W	Celectra 200W DC caricabatteria multichimico
EFLC3025	Celectra 80W AC/DC Multi-Chemistry Battery Charger	E-flite 80W AC/DC Multi-Batterie Ladegerät - EU	Chargeur de batterie multi-types CA/CC Celectra 80 W	Caricabatterie per batteria multi-chimica 80 W CA/CC
EFLC4005	12VDC, 120W Power Supply	E-flite 12VDC 120W Netzgerät	Alimentation 12 V CC, 120 W	12VCC, 120W alimentatore
	DX8 DSMX Transmitter Only	Spektrum DX8 DSMX Sender	Émetteur DSMX DX8 seul	Solo trasmettitore DSMX DX8
	DX6i DSMX Transmitter Only	Spektrum DX6i DSMX Nur Sender	Émetteur DSMX DX6i seul	DX6i DSMX Solo trasmettitore
	DX7s Transmitter Only	Spektrum DX7s nur Sender	Émetteur DX7s seul	DX7s Solo trasmettitore
	DX18 Transmitter Only	Spektrum DX18 nur Sender	Émetteur DX18 seul	DX18 Solo trasmettitore

*Use of carbon fiber tail blades may require reduced gain on the tail.

*Die Verwendung von Carbon Heckrotorblattern kann einen reduzierten Gainanteil am Heck erfordern.

*Il sera peut-être nécessaire de réduire le gain à l'anticouple en cas d'utilisation de pales d'anticouple en fibre de carbone.

*L'uso di pale di coda in carbonio potrebbe richiedere la riduzione della sensibilità della coda.

©2012 Horizon Hobby, Inc.
Blade, E-flite, Dynamite, Revolution, EC5, Celectra, DSM, DSM2, DSMX, AirWare, ModelMatch
and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
BeastX is a trademark of Markus Schaack and is used with permission.
The Spektrum AR7200BX employs technology exclusively licensed to Horizon Hobby, Inc. from freakware GmbH.
Created 7/12 35495.2